COMUNE DI OSNAGO
PROVINCIA DI LECCO
Servizio Associato tra i Comuni di Lomagna e Osnago

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

SERVIZIO DI MANUTENZIONE
AREE VERDE PUBBLICO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

LOTTO 1 CIG 6170486E1E
COMUNE DI OSNAGO periodo 15.06.2015-31.12.2018

LOTTO 2 CIG 6170496661
COMUNE DI LOMAGNA periodo 01.01.2016-31.12.2018

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

ART. 1 – OGGETTO DELL' APPALTO

Il servizio in appalto ha per oggetto le opere e le prestazioni necessarie alla manutenzione ordinaria del verde pubblico e,in via accessoria e complementare, dell'arredo urbano, dei giochi dislocati presso i parchi comunali, nonché i servizi di diserbo chimico e meccanico e la conservazione del patrimonio a verde dei Comuni elencati nelle aree indicate nella documentazione di gara e secondo le modalità del presente Capitolato, in cui sono precisate ed elencate le aree e le vie con i relativi interventi, differenti per ogni singolo Comune, che costituiscono oggetto dell'appalto.

L'appalto consiste in un servizio di gestione e programmazione della manutenzione ordinaria dei parchi, giardini, aree verdi diverse, alberate stradali di competenza dei Comuni, secondo le prescrizioni e condizioni stabilite dal presente Capitolato d'Appalto, salvo più precise indicazioni che potranno essere impartite all'atto esecutivo dal Responsabile Tecnico dalla Stazione Appaltante.

Le modalità tecniche ed organizzative di esecuzione dei diversi servizi unitamente agli importi specifici sono descritti di seguito nel presente capitolato e nell'ulteriore documentazione di gara.

I servizi dovranno essere eseguiti tenendo conto delle tecniche più idonee a mantenere le aree verdi e le alberate stradali in perfetto stato di sicurezza, funzionalità e decoro.

Si specifica che la presente procedura darà luogo a due contratti distinti e pertanto garanzie, diritti e spese saranno dovute per ciascun Ente.

Le singole lavorazioni oggetto di affidamento sono specificate nel dettaglio, per ciascun Comune, nei computi metrici. L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere le lavorazioni definite a richiesta nel presente capitolato e negli ulteriori documenti di gara secondo le modalità e condizioni ivi indicate.

L'amministrazione si riserva altresì di non affidare all'Appaltatore i servizi definiti sopra a richiesta, ma di procedere ad affidamento a terzi.

L'amministrazione Comunale si riserva altresì la facoltà di ridurre l'appalto (numero tagli e servizi) in base a particolari esigenze finanziarie e/o pubblica utilità o determinate da condizioni particolari e al momento non prevedibili per l'importo massimo di un quinto dell'importo contrattuale senza che l'Appaltatore possa eccepire nulla in merito.

Qualora nel corso dell'appalto venissero acquisite al patrimonio comunale nuove aree da assoggettare a manutenzione del verde oppure, al contrario, si verificasse la cessione di aree verdi già comprese negli elenchi aree e pertanto affidate in appalto, si precisa che non si procederà al riconoscimento di oneri aggiuntivi all'impresa appaltatrice oppure, viceversa, a stralciare quote dall'appalto, se la superficie complessiva risulterà inferiore all'1% della superficie totale di ogni lotto. In caso di superfici superiori, verrà eseguito l'adeguamento necessario.

ART. 2 – DURATA DELL' APPALTO

L'appalto ha durata totale a decorrere **dal 15 GIUGNO 2015 al 31 DICEMBRE 2018 per il Comune di Osnago** e **dal 1° GENNAIO 2016 al 31 DICEMBRE 2018 per il Comune di Lomagna**.

ART. 3 – IMPORTO DELL' APPALTO

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Per l'intero periodo contrattuale il valore del servizio è pari a € **466.408,04 oltre IVA.**
Mentre gli importi relativi dei due differenti Comuni sono:

LOTTO 1 COMUNE DI OSNAGO **€ 351.512,55 + IVA**
di cui € 77.332,76 **oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso**
LOTTO 2 COMUNE DI LOMAGNA **€ 114.895,49 + IVA**
di cui € 25.277,00 **oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso**

ART. 4 – PAGAMENTI

La fatturazione del corrispettivo maturato dall'appaltatore avverrà in forma di canone mensile forfettario determinato sulla base dell'importo di aggiudicazione suddiviso in ratei mensili fra aprile e novembre di eguale importo.
Il servizio è finanziato con mezzi ordinari di bilancio.
Ai sensi della L 136/2010 i pagamenti verranno effettuati tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, a favore di un conto corrente che l'aggiudicatario dedica, anche in via non esclusiva, alle Commesse Pubbliche: a tal proposito l'aggiudicatario dovrà dare, in sede di stipula del contratto di appalto, comunicazione degli estremi identificativi del conto corrente dedicato e delle generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso nonché ogni modifica relativa ai dati trasmessi. In assenza di indicazione del conto dedicato, la Stazione appaltante non potrà procedere ad alcun pagamento, ferma la risoluzione di diritto del contratto di appalto.
Le fatture dovranno pervenire in formato elettronico secondo i disposti del Decreto Ministeriale n.55 del 03/04/2013.
Di seguito si comunicano i codici di identificazione univoca del servizio di fatturazione del Comune di Osnago, così come riportato nell'indice delle pubbliche amministrazioni:

codice univoco ufficio	**UF2I7G** leggasi : **Udine Firenze 2 Imola 7 Genova**
nome dell'ufficio	**Uff_eFatturaPA**
canale trasmissivo	**PEC**
codice fiscale	**00556800134**
PEC del servizio di fatturazione	**comune.osnago@legalmail.it**

e del Comune di Lomagna:

codice univoco ufficio	**UFTE8H** leggasi : **Udine Firenze Torino Empoli 8 Hotel**
nome dell'ufficio	**Uff_eFatturaPA**
canale trasmissivo	**PEC**
codice fiscale	**00504810136**
PEC del servizio di fatturazione	**comune.lomagna.lc@halleycert.it**

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Ai sensi dell' art.1, comma 629, lettera b), della Legge 23 dicembre 2014, n.190 Legge di stabilità 2015 " split payment ", le prestazioni di servizi effettuate nei confronti di una serie di Enti Pubblici tra i quali sono compresi anche i Comuni, prestazioni per le quali tali cessionari o committenti non sono debitori d'imposta ai sensi delle disposizioni in materia d'imposta sul valore aggiunto, l'imposta è in ogni caso versata dai medesimi secondo modalità e termini fissati con decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Tale disposizione implica quindi che la ditta aggiudicataria dovrà continuare ad esporre l'IVA in fattura, ma l'Ente non procederà a saldare il relativo importo, in quanto esso verrà trattenuto al fine del successivo versamento all'erario direttamente da parte degli Enti. Pertanto ogni fattura dovrà esporre la seguente dicitura: "IVA esposta in fattura ma non addebitata al cliente – Art. 17-ter del DPR n. 633/1972"
Le fatture saranno liquidate entro 30 gg dalla data di ricevimento al protocollo comunale previa verifica ed accettazione da parte dei competenti referenti della stazione appaltante.
Qualora la fattura non pervenga nel termine previsto, la relativa liquidazione sarà effettuata nel mese successivo.
La liquidazione delle fatture è comunque vincolata alla regolarità del DURC.

ART. 5 – SUBAPPALTO

L' appaltatore può subappaltare, previo consenso, solo le forniture e/o i servizi previamente indicati in sede di offerta secondo le disposizioni di legge vigenti, fatte comunque salve le eventuali responsabilità previste dalla normativa. (Art. 118 D. Lgs. 163/2006).
In caso di infrazione alle norme del presente Capitolato, commessa dall'eventuale subappaltatore occulto, unico responsabile verso l'amministrazione si intenderà l'appaltatore del servizio in oggetto.
Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti degli Enti delle prestazioni subappaltate. Si precisa peraltro che l'aggiudicatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al 20% (venti per cento), e che l'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto. L'affidamento in subappalto è sottoposto, ai sensi del richiamato art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006, alle seguenti condizioni:

a) il concorrente all'atto dell'offerta deve indicare le attività e/o i servizi che intende subappaltare;
b) l'aggiudicatario (appaltatore) deve depositare presso la stazione Appaltante copia autentica del contratto di subappalto almeno 20 (venti) giorni prima dell'inizio dell'esecuzione delle attività subappaltate;
c) l'appaltatore deve allegare al contratto di subappalto di cui sopra, ai sensi dell'art. 118, comma 8, del D.Lgs. n. 163/2006, la dichiarazione relativa alla sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento a norma dell'art. 2359 cod.civ. con l'Impresa subappaltatrice;
d) con il deposito del contratto di subappalto l'appaltatore deve trasmettere, altresì, la dichiarazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di qualificazione delle imprese, nonché la dichiarazione comprovante il possesso dei requisiti, richiesti dal Disciplinare e dalla normativa vigente, per lo svolgimento delle attività a lui affidate, nonché la dichiarazione attestante il possesso dei requisiti di cui all' art. 38 del D.Lgs. n. 163/2006;
e) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della Legge n. 575/1965 e s.m.i. .

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

È inoltre fatto obbligo all'aggiudicatario, ai sensi dell'art. 118, comma 3, del D.Lgs. n. 163/2006, di trasmettere all'Ente, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso via via corrisposti al subappaltatore con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora l'aggiudicatario non trasmetta le fatture quietanzate del subappaltatore entro il predetto termine, l'Ente sospende il successivo pagamento a favore dell'aggiudicatario. Si applicano, in quanto compatibili, le altre disposizioni di cui all'art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006, nonché all'art. 35, comma 28, del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248, come integrato dall'art. 13-ter, del D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 134.
Ai sensi della Legge 136/2010 anche nei rapporti tra l'appaltatore, subappaltatore e subcontraente è fatto obbligo di osservare gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari. Conseguentemente tutti i movimenti finanziari relativi al presente appalto devono essere registrati sui conti correnti bancari o postali accesi presso banche o poste italiane S.p.A. dedicati, anche non in via esclusiva, e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. In sede di rilascio di autorizzazione al subappalto la stazione appaltante verificherà che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti sia inserita , a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata l 136/2010. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni determina la risoluzione di diritto del contratto di appalto . si ricorda che l'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ga notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria ne deve dare immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla Prefettura–Ufficio Territoriale del Governo di Lecco. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento tra appaltatore e subappaltatore o subcontraente, devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere, il codice identificativo di gara (CIG) riportato nel bando. Si richiama infine l'art.21 L 646/82 che disciplina la fattispecie penalmente rilevante del subappalto non autorizzato.
Relativamente alle condizioni di accesso al subappalto si richiama l'art. 118 del D.Lgs. 163/2006 e l'art.170 del DPR 207/2010. Per quanto riguarda la quota parte subappaltabile, la stessa non può essere superiore al 30% dell'importo complessivo del servizio.
Ad una stessa impresa potranno essere affidate lavorazioni in subappalto relative ad un solo lotto. L'impresa subappaltatrice non potrà essere già aggiudicataria di un lotto.

ART. 6 – MODALITA' DI GESTIONE DEL SERVIZIO
La vigilanza e il controllo dei servizi sarà affidato direttamente all'Ufficio Patrimonio e Territorio funzionante in gestione associata per entrambi gli Enti, dal quale l'Appaltatrice dipenderà direttamente per tutte le disposizioni che potrà emanare nei riguardi dei servizi oggetto dell'appalto.
Anche eventuali disservizi rilevati dai Comuni saranno contestati direttamente all'Appaltatrice tramite l'Area Tecnica dei lavori pubblici delle manutenzioni del patrimonio e del territorio e della Centrale Unica di Committenza.
Di norma le disposizioni saranno trasmesse per posta elettronica.
Peraltro, nei casi di urgenza l'Ufficio potrà dare disposizioni anche verbali al personale dell'Appaltatrice, salvo formalizzazione scritta entro il terzo giorno successivo.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

I servizi contrattualmente previsti che l'Appaltatrice non potesse eseguire per cause di forza maggiore, saranno proporzionalmente quantificati e dedotti in sede di liquidazione dei corrispettivi oltre all'applicazione di eventuali penali previste.
La Stazione Appaltante ha la facoltà di effettuare e/o disporre, in qualsiasi momento, opportune verifiche volte ad accertare l'osservanza delle condizioni contrattuali da parte dell'Appaltatrice, sia mediante controlli in loco, sia attraverso controlli sulla documentazione presente negli Uffici dell'Appaltatrice stessa.
Nell'ambito dei servizi oggetto di affidamento, come descritti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, è obbligo per l'appaltatore mettere a disposizione **in via continuativa**, per tutta la durata dell'appalto, delle squadre fisse di lavoratori per i due Comuni, come segue:

- **Comune di Osnago: n. 5 persone durante i periodi di intervento, a garanzia dell'esecuzione di tutte le lavorazioni in appalto**; il personale dovrà essere dotato della seguente attrezzatura minima:
  - N.2 decespugliatori per professionisti a spalla con disco rotante o filo nylon;
  - N.1 motosega specifica per servizi di abbattimento lunghezza barra variabile da 45 a 70 cm;
  - N.1 tosasiepe a scoppio;
  - N.2 soffiatori a spalla;
  - N.2 tosaerba semovente atta ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, radente o elicoidale, piatto tosaerba di larghezza minima 150cm, concepita per il taglio con raccolta. In opzione la macchina deve poter essere attrezzata anche con tosaerba sistema "Mulching";

- **Comune di Lomagna: n. 5 persone durante i periodi di intervento, a garanzia dell'esecuzione di tutte le lavorazioni in appalto;** il personale dovrà essere dotato della seguente attrezzatura minima:
  - N.2 decespugliatori per professionisti a spalla con disco rotante o filo nylon;
  - N.1 motosega specifica per servizi di abbattimento lunghezza barra variabile da 45 a 70 cm;
  - N.1 tosasiepe a scoppio;
  - N.2 soffiatori a spalla;
  - N.2 tosaerba semovente atta ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, radente o elicoidale, piatto tosaerba di larghezza minima 150cm, concepita per il taglio con raccolta. In opzione la macchina deve poter essere attrezzata anche con tosaerba sistema "Mulching";

In base a quanto riportato nel disciplinare d'appalto la ditta può offrire l'inserimento di soggetti svantaggiati o di borse lavoro da utilizzare all'interno del suo organico per il presente appalto ovvero anche in altri appalti.

ART. 7 – ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE E POLIZZE

La ditta appaltatrice si obbliga a sollevare la Stazione Appaltante da qualsiasi azione che possa a quest'ultima essere intentata da terzi in dipendenza dell'esecuzione dei servizi di cui trattasi. La ditta appaltatrice è pure responsabile dell'operato e del contegno dei propri dipendenti e degli eventuali danni che dal proprio personale o dai propri mezzi potessero derivare al Comune o a terzi.
Tutte le spese che la Stazione Appaltante ovvero le Amministrazioni comunali interessate dai servizi oggetto di affidamento dovessero eventualmente sostenere a seguito di quanto sopra

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

saranno dedotte dai crediti della ditta appaltatrice ed in ogni caso da questa rimborsate integralmente.
L'Appaltatore, ferma la sua piena e diretta responsabilità per l'esatto adempimento delle obbligazioni contrattuali assunte, dovrà stipulare apposita **polizza assicurativa per la responsabilità civile verso terzi** a copertura di tutti i danni che potranno essere arrecati a persone e cose durante l'esecuzione delle attività di cui al presente appalto, con un massimale per sinistro non inferiore a € 1.000.000,00.
Nella copertura assicurativa dovranno essere compresi i danni causati al patrimonio del Comune di Osnago e/o Lomagna.
La polizza dovrà, inoltre, prevedere la copertura per la responsabilità civile verso prestatori di lavoro (R.C.O.) per i rischi inerenti alla propria attività.
L'Appaltatore si impegna a dare notizia al Committente nel più breve tempo possibile, delle pratiche assicurative avviate, fornendo informazioni tecniche sugli eventi causa dei danni lamentati, accompagnate da precisazioni circa eventuali responsabilità o l'esistenza dei presupposti per respingere le richieste risarcitorie.
L'Appaltatore dovrà trasmettere all'Amministrazione l'originale della polizza di cui al presente articolo almeno dieci giorni prima della consegna del servizio e lavori, unitamente alla quietanza di intervenuto pagamento del premio (quest'ultima dovrà essere presentata con la periodicità prevista dalla polizza stessa, onde verificare il permanere della validità nel corso della durata del servizio).
La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei servizi e lavori e cessa alla data di emissione dell'attestazione di regolare esecuzione.
La polizza assicurativa prestata dall'Appaltatore copre anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e sub-fornitrici. In caso di riunione di concorrenti, l'Impresa mandataria o capogruppo, presenterà su mandato irrevocabile delle mandanti, una polizza con caratteristiche di responsabilità di cui all'articolo 128 del Regolamento di cui al DPR 207/2010.

L'aggiudicataria sarà tenuta a prestare un **deposito cauzionale definitivo**, a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni assunte e del risarcimento dei danni derivanti da eventuali inadempienze, fatta, comunque, salva la risarcibilità del maggior danno, in misura pari al 10% dell'importo del contratto.
In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, ai sensi dell'art 113 del D. Lgs n.163/2006, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punto percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.
La cauzione è prestata a garanzia del puntuale ed integrale adempimento di tutte le obbligazioni nascenti dall'impegnativa di esecuzione dei servizi e dal risarcimento degli eventuali danni derivanti dall'inadempienza alle obbligazioni stesse, fatto salvo l'esperimento di ogni altra azione nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente.
La ditta appaltatrice si fa garante, oltre che per quanto concerne i danni causati al patrimonio vegetale, anche di tutti i danni causati a terzi dalla mancata esecuzione dei servizi previsti, assumendosi ogni responsabilità civile e penale.
La garanzia dovrà operare a prima richiesta, senza che il garante possa sollevare eccezione alcuna e con l'obbligo di versare la somma richiesta entro il limite dell'importo garantito entro un termine massimo di 15 giorni consecutivi dalla richiesta. A tal fine, il documento stesso dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della medesima entro 15 giorni.
La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 75 da parte della

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.
La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione dell'attestazione di regolare esecuzione in applicazione a quanto stabilito dall'art. 113 del D. Lgs. 163/06.

ART.8 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

E' fatto obbligo alla ditta appaltatrice di segnalare alla Stazione Appaltante circostanze e fatti che possono obiettivamente impedire il regolare adempimento dei servizi; è fatto altresì obbligo di denunciare alla Stazione Appaltante qualsiasi irregolarità dovuta al comportamento di terzi, offrendo tutte le indicazioni possibili per la individuazione del trasgressore.
Inoltre, la ditta appaltatrice si impegna all'osservanza di tutte le leggi, regolamenti, circolari, ecc. vigenti o che venissero emanati durante l'appalto.
L'appaltatore ha l'obbligo di definire un programma di lavoro, da presentare alla stazione appaltante, pianificando gli interventi oggetto dell'appalto entro il 28 febbraio di ogni anno, ad eccezione per il primo anno del LOTTO 1 del comune di Osnago per cui il programma andrà presentato entro 15 giorni dalla comunicazione d'aggiudicazione definitiva.

Art. 9- PRESENTAZIONE RAPPORTINO INTERVENTO

Al termine di ogni lavorazione l'Appaltatore è tenuto a trasmettere al Responsabile Tecnico, a consuntivo, la specifica degli interventi previsti entro il giorno successivo all'esecuzione:
- prestazioni d'opera fornite o programmate;
- corrispondente numero di operai utilizzati;
- prestazioni d'opera fornite o programmate e attività tecniche, articolate per qualifica professionale;
- mezzi di trasporto, macchine operatrici e mezzi d'opera utilizzati o da utilizzarsi, articolati per categorie;
- materiali impiegati o da impiegarsi da parte dell'impresa articolati per qualità e quantità;
- tipologia dei servizi effettuati o programmati;
- località interessate dai servizi.

La mancata presentazione del rapportino quotidiano degli interventi eseguiti entro i termini indicati comporterà l'applicazione di una sanzione economica pari a € 20,00/giorno.
La penale non esclude il diritto di rivalsa verso l'Impresa, da parte del Comune, per danni causati dai ritardi verificatisi.

ART.10 - PRONTO INTERVENTO E SPALATURA NEVE

L'Appaltatore ha anche l'obbligo di attivare un servizio di **"Pronto intervento"**, rappresentato dalle prestazioni d'opera necessarie per far fronte all'eccezionalità imprevista di alcune lavorazioni, non programmabili per propria natura.
L'operatività deve essere garantita dalla costante disponibilità di squadra costituita da operai polifunzionali ed opportunamente attrezzata.
Per pronto intervento si intendono tutte le emergenze che potranno verificarsi per cause accidentali: l'Impresa è tenuta ad intervenire con mezzi e uomini al fine di rimuovere pericoli.
L'Impresa è tenuta, nel corso dell'espletamento del servizio all'esecuzione di tutte le opere di immediato pronto intervento quali ad esempio:

- taglio rami o alberi pericolosi o ostacolanti la viabilità anche per quanto attiene cartelli stradali di prescrizione e segnaletica;
- ripristino di piccoli danni valutati pericolosi per l'incolumità degli utenti;

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

- eliminazione e riassetto di lastre cementizio in percorsi pedonali smossi o elementi di pericolo nelle viabilità, ecc.

Il pronto intervento si svolgerà a seguito della richiesta da parte del Responsabile Tecnico e dovrà essere garantito l'intervento entro 4 (quattro) ore dalla richiesta.

In caso di necessità potrà essere richiesto **servizio di spalatura neve manuale**. A causa di condizioni climatiche particolarmente avverse e/o mancanza di personale comunale, l'Impresa è tenuta a prestare mediante propri addetti al servizio di spalatura di marciapiedi, percorsi pedonali, piste ciclabili su richiesta del Responsabile Tecnico della Stazione Appaltante e dovrà essere garantito intervento entro 3 (tre) ore dalla richiesta ovvero secondo le disposizioni impartite dallo stesso.

ART. 11– SPESE CONTRATTUALI.

Tutte le spese relative al presente contratto e successive (bolli, registrazioni, diritti, ecc.), assicurazioni sociali ed infortuni operai, nessuna esclusa ed eccettuata, restano a totale carico dell'aggiudicatario.
Si ricorda che la presente procedura darà luogo a due rapporti contrattuali distinti e pertanto garanzie, diritti e spese saranno dovute per ciascun Ente.

ART. 12 – OBBLIGHI DELLA STAZIONE APPALTANTE

La Stazione Appaltante avvalendosi di un Responsabile Tecnico, svolge le seguenti attività:
a) verifica, definisce ed approva i programmi di lavoro che l'Impresa è tenuta a presentare alla Stazione Appaltante;
b) ha facoltà, sotto la propria responsabilità, di modificare, ridurre, sospendere opere colturali programmate, e provvedere ad opere colturali più assidue e/o contingenti nelle stesse aree verdi, in aree verdi diverse, così come di prevedere sostituzioni tra diverse prestazioni aventi uguale valore economico, in relazione a imprevisti andamenti stagionali, presenza di fitopatie particolari, esigenze relative a nuove necessità dell'Amministrazione comunale o/e dell'utenza;
c) autorizza per quanto attiene ogni intervento relativo alle seguenti attività:

- abbattimento alberi di qualsiasi dimensioni previo assenso dell'amministrazione;
- potatura di rimonda o/e di contenimento alberate;
- trattamenti fitoterapici.

d) controlla la qualità e la quantità dei servizi svolti e la corretta corrispondenza fra questi e le specifiche prescrizioni di Capitolato;
e) propone la liquidazione delle fatture e della contabilità;
f) convalida i documenti contabili;
g) detiene presso di sé archivio e copia della documentazione tecnica riferita all'appalto.
Il Responsabile Tecnico provvederà a restituire all'impresa copia del programma servizi debitamente vistato per approvazione, apportando quelle modifiche che riterrà opportune per una migliore gestione del servizio.

ART. 13 –PREZZI

Il presente appalto è remunerato a corpo e a misura. Per eventuali servizi aggiuntivi, si farà riferimento al prezziario per le Opere Verdi Assoverde (anni 2013-2014) in cui sono contenuti i prezzi che fissano, per le diverse attività, i compensi spettanti all'impresa comprensivi degli oneri e delle seguenti prestazioni:

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

1) per la manodopera: qualsiasi spesa per il trasporto e l'alloggiamento dei propri dipendenti, l'eventuale illuminazione dei posti di lavoro, la fornitura di utensili ed attrezzi e quanto altro occorra;
2) per noleggi: ogni spesa per l'acquisto di carburanti e lubrificanti, energia elettrica, pezzi di ricambio, ecc. ed inoltre, l'assistenza dei meccanici e le prestazioni dei conducenti in modo da dare macchinari e mezzi d'opera pronti per l'uso, a piè di lavoro;
3) per i materiali: ogni spesa per forniture, trasporto, noli, perdite, sprechi, dazi, IVA e qualsiasi altro onere necessario per ottenerli pronti per l'impiego ed a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro.
Tali prezzi tengono conto della possibilità di prestazioni straordinarie, notturne e festive del personale dipendente, e non daranno pertanto diritto all'Impresa ad alcun compenso ulteriore.
Per eventuali opere, per le quali non siano applicabili i prezzi in elenco, si farà riferimento al Bollettino prezzi informativo "Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura" della Provincia di Milano n.3/2014.
La ditta appaltatrice non potrà, dunque, chiedere compensi per quelle opere che, pur non essendo esplicitamente descritte, siano comunque desumibili dalla planimetria generale o dal Capitolato o consigliabili dalle regole dell'arte per cui il prezzo contrattuale è fisso ed invariabile.
I servizi aggiuntivi da eseguirsi in economia, su richiesta della Stazione Appaltante, saranno gestiti nella forma per cottimo fiduciario. La ditta appaltatrice impiega direttamente la mano d'opera, i mezzi ed i materiali propri, ai saranno applicati i prezzi dell'elenco od i prezzi da determinarsi in accordo tra le parti, qualora mancanti. I prezzi di elenco e di perizia saranno soggetti al ribasso del contratto principale anche per le opere in economia.

ART. 14 – OBBLIGHI RELATIVI ALLA SICUREZZA
L'Appaltatrice ha l'obbligo di predisporre il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori come previsto dalla vigente normativa in materia e a presentarlo a Stazione Appaltante prima dell'inizio delle attività; inoltre è tenuta a comunicare tempestivamente ogni variazione o modifica del medesimo documento.
L'Appaltatrice si fa carico di adottare opportuni accorgimenti tecnici, pratici ed organizzativi volti a garantire la sicurezza sul lavoro degli addetti e di coloro che dovessero collaborare, a qualsiasi titolo, con gli stessi; assicura in particolare la piena osservanza delle norme sancite dal Decreto Legislativo 81/2008 e successive modifiche e integrazioni, sull'attuazione delle Direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
L'Appaltatrice sarà pertanto ritenuta responsabile per quanto riguarda l'adozione e la corretta applicazione delle norme antinfortunistiche, delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori, per la tutela dei beni pubblici e privati, sollevando così Stazione Appaltante da ogni responsabilità.
È fatto obbligo al personale dipendente dall'Appaltatrice di segnalare alla Stazione Appaltante quelle circostanze e fatti che, rilevati nell'espletamento dei suoi compiti, possano impedire il regolare adempimento del servizio.
L'appaltatore fornirà alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dell'appalto, l'organizzazione standard che intende utilizzare per l'espletamento dei servizi in tutti i Comuni oggetto dell'appalto, con l'elenco del personale e dei mezzi impiegati.
Si rimanda comunque al **DUVRI.** Si ricorda che tale strumento è da considerarsi "dinamico" nel senso che la valutazione dei rischi effettuata dalla Committente verrà aggiornato nel caso in cui nel corso di esecuzione del contratto, dovessero intervenire significative modifiche nello svolgimento delle attività e quindi si configurino nuovi potenziali rischi di interferenze.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

ART. 15 - OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI

Oltre all'osservanza delle norme specificate nel presente Capitolato, l'Appaltatrice avrà l'obbligo di osservare e di far osservare dai propri dipendenti tutte le disposizioni portate dalle leggi e dai regolamenti in vigore o che potranno essere emanati durante il corso del contratto, comprese le norme regolamentari e le ordinanze municipali e specificatamente quelle riguardanti l'igiene e la salute pubblica, la tutela sanitaria ed antinfortunistica del personale addetto e aventi comunque rapporto con i servizi oggetto dell'appalto.
In particolare si richiama l'osservanza delle disposizioni legislative nazionali e regionali vigenti in materia.
Nell'espletamento dei servizi contemplati nel presente Capitolato, l'Appaltatrice è tenuta ad eseguire tutti gli ordini e ad osservare tutte le direttive che venissero emanate dalla Stazione Appaltante, è fatta salva la facoltà di presentare, entro tre giorni dal ricevimento delle direttive, le osservazioni che ritenesse opportune. Per quanto non stabilito dal presente capitolato si rinvia al D.Lgs. 163/2006 s.m.i., D.Lgs. 81/2008 ed alle norme vigenti in materia del Codice Civile.

Art. 16 - **CONSEGNA ED INIZIO DEL SERVIZIO**

L'esecuzione degli interventi ha inizio dopo la stipula ed efficacia del contratto, per il lotto 1 Comune di Osnago in pendenza di stipula di contratto ai sensi dell'art. 11 commi 11 e 12 del D. Lgs. 163/2006 e comunque entro e non oltre il 15.06.2015, per il lotto 2 Comune di Osnago a decorrere dal 01.01.2016.
Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna del servizio, viene fissato un termine perentorio, decorso inutilmente il quale l'appaltatore stesso è dichiarato decaduto dall'aggiudicazione, il contratto è risolto di diritto e l'Amministrazione appaltante provvede all'incameramento della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento degli interventi, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
Qualora la consegna non avvenisse nel termine stabilito per fatto dipendente dall'Amministrazione appaltante, l'appaltatore potrà chiedere di recedere dal contratto.
In caso di accoglimento dell'istanza di recesso, ai sensi del comma precedente, l'appaltatore ha diritto al rimborso delle spese di contratto, di registro ed accessorie, nonché al rimborso delle spese da lui effettivamente sostenute nelle modalità e percentuali previste dalla normativa vigente.
Ove l'istanza di recesso dell'impresa non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, l'appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo.
In caso di ritardo nell'inizio del servizio sarà applicata una penale giornaliera pari allo 1,00 per mille dell'ammontare netto contrattuale e comunque non superiore al 10 per cento.
Ove il ritardo dovesse eccedere i 30 (trenta) giorni dalla data di consegna, l'Amministrazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione definitiva.

ART. 17 - CONTROVERSIE

In materia di contenzioso e per la definizione delle controversie che dovessero insorgere durante l'esecuzione del servizio, si applicano le norme di cui alla Parte IV del D.lgs. 163/2006, con esclusione della competenza arbitrale.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Ogni controversia in relazione alla validità, interpretazione, risoluzione ed esecuzione degli obblighi contrattuali, non già risolta nell'ambito di quanto previsto dagli articoli 239 e 240 del D.Lgs 163/2006 verrà demandata dalle parti esclusivamente al Foro di Milano secondo la previsione dell'art. 244 D.Lgs 163/2006.

ART. 18 - PENALI

In caso di inadempienze agli obblighi contrattuali assunti per l'esecuzione dei servizi, l'Appaltatrice, oltre all'obbligo di ovviare nel più breve tempo possibile, e comunque non oltre il giorno successivo a quello di contestazione dell'infrazione, sarà passibile di sanzioni amministrative come meglio specificato per ogni servizio.
L'applicazione avverrà tramite formale contestazione dell'inadempienza, contro la quale l'Appaltatrice avrà la facoltà di presentare controdeduzioni entro cinque giorni dal ricevimento della contestazione inviata al suo domicilio tramite posta elettronica certificata.
Le eventuali giustificazioni dell'Appaltatrice saranno sottoposte all'esame della Stazione Appaltante per la conferma o meno dell'applicazione della penalità, da inviare mediante posta elettronica certificata all'indirizzo dell'Appaltatrice.
L'ammontare delle sanzioni sarà trattenuto sul primo rateo di pagamento in scadenza, mediante emissione di regolare fattura.
In caso di recidiva le sanzioni saranno raddoppiate.
Le suddette sanzioni verranno inoltre applicate all'Appaltatrice anche per le irregolarità commesse dal personale dipendente dalla stessa, nonché per lo scorretto comportamento verso il pubblico e per indisciplina nello svolgimento delle mansioni, purché debitamente documentate.
Nessuna controversia potrà in alcun caso, per qualsivoglia motivo o fatto, determinare la sospensione neppure parziale o temporanea del pubblico servizio, fatta salva la facoltà per l'Appaltatrice di chiedere il rimborso della penale del cui all'articolo 17 "Controversie" del presente Capitolato.
Le penali, oltre quelle riportate nel presente capitolato, sono disciplinate nell'elenco delle lavorazioni.
Con l'accettazione del presente Capitolato Speciale d'Appalto, l'Impresa autorizza il Comune ad operare la compensazione tra le somme dovute a titolo di penalità/risarcimento danni ed il corrispettivo dovuto, ai sensi dell'art. 1252 del Codice Civile.
L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure in materia di risoluzione del contratto.
L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'Amministrazione appaltante a causa dei ritardi.

ART. 19 – PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Verificandosi deficienze o abusi nell'adempimento degli obblighi contrattuali, la Stazione Appaltante potrà procedere all'esecuzione d'ufficio quando l'Appaltatrice, regolarmente diffidata, non ottemperi ai propri obblighi contrattuali entro il giorno successivo all'avvenuta contestazione delle inadempienze rilevate.
In tal caso Stazione Appaltante, salvo il diritto alla rifusione dei danni e l'applicazione di quanto previsto dagli articoli 18 "Penalità" e 20 "Risoluzione del contratto" del presente Capitolato, avrà facoltà di ordinare e di fare eseguire d'ufficio, a spese dell'Appaltatrice, i servizi necessari per il regolare andamento del servizio.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Il recupero delle spese di cui al comma precedente, aumentate della maggiorazione contrattualmente prevista a titolo di rimborso spese generali stabilità nel 5% delle spese, sarà operato dalla Stazione Appaltante con rivalsa sui ratei di canone dovuti all'Appaltatrice, a partire dal primo in scadenza e fino a completa estinzione della pendenza pecuniaria.

ART. 20 – RISOLUZIONE DAL CONTRATTO

La Stazione Appaltante, fatto salvo in ogni caso il diritto di chiedere il risarcimento dei danni, può risolvere unilateralmente il contratto al verificarsi di almeno uno dei seguenti casi:

a) mancato inizio di tutti i servizi o parte di servizi alla data prevista dal contratto
b) gravi e/o ripetute violazioni degli obblighi contrattuali
c) arbitrario abbandono, o sospensione non dipendente da cause di forza maggiore, di tutti o parte dei servizi in appalto da parte dell'Appaltatrice
d) cessazione, cessione o fallimento dell'Appaltatrice
e) subappalto del servizio, senza il preventivo consenso di Stazione Appaltante, giusto il disposto dell'articolo 5 "Subappalto"
f) venir meno dei requisiti necessari ed indispensabili per svolgere le attività previste
g) sopravvenuta condanna definitiva del legale rappresentante e/o del responsabile tecnico per un reato contro la pubblica amministrazione.

L'Appaltatrice non potrà vantare pretesa alcuna di risarcimento o indennizzo a qualsiasi titolo.

ART. 21 - ATTESTAZIONE DI REGOLARE ESECUZIONE

Qualora la stazione appaltante per le prestazioni contrattuali di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 28, comma 1, lettere a) e b), del codice, non ritenga necessario conferire l'incarico di verifica di conformità, si dà luogo ad un'attestazione di regolare esecuzione emessa dal direttore dell'esecuzione e confermata se non coincidenti dal responsabile del procedimento.

L'attestazione di regolare esecuzione è emessa non oltre quarantacinque giorni dalla ultimazione dell'esecuzione e contiene almeno i seguenti elementi: gli estremi del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi; l'indicazione dell'esecutore, il nominativo del direttore dell'esecuzione, il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni e le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni; l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'esecutore; la certificazione di regolare esecuzione.

Successivamente all'emissione dell'attestazione di regolare esecuzione si procede ai sensi dell'articolo 324 del DPR 207/2010 e s.m.i.

Art. 22 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi dell'articolo 117 del D. Lgs. 163/2006, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario autorizzato ai sensi di legge e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata dell'atto pubblico o scrittura privata autenticata, sia notificato all'Amministrazione appaltante prima dell'emissione del certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

PRESCRIZIONI TECNICHE

ART. 23 - PERSONALE IN SERVIZIO

Per assicurare l'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal presente Capitolato, l'Appaltatrice dovrà avere alle proprie dipendenze personale in numero sufficiente ed idoneo a garantire la regolare esecuzione dei servizi previsti, nel pieno rispetto di quanto previsto dal C.C.N.L. di categoria di riferimento per ogni singola attività prevista.

L'Appaltatrice deve assicurarsi che per l'esecuzione del servizio sia scelto personale capace e fisicamente idoneo, istruito preventivamente sul servizio da svolgere e sulle caratteristiche e le modalità operative dei macchinari, degli impianti, delle attrezzature e dei dispositivi individuali di protezione previsti.

Oltre al personale in servizio, l'Appaltatrice deve prevedere anche il personale necessario per la sostituzione in caso di ferie o malattia.

L'Appaltatrice è tenuta:

- ad applicare nei riguardi del personale (e se Cooperativa anche nei confronti dei soci) condizioni normative e retributive non inferiori a quelle stabilite dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e la zona nella quale si svolgono i servizi, anche se l'Appaltatrice non sia aderente alle Associazioni stipulanti o receda da esse.
- l'inquadramento del personale dovrà essere a norma con quanto previsto dal C.C.N.L. del settore. In caso di inottemperanza accertata direttamente o per il tramite dell'Ispettorato del Lavoro che ne abbia fatto opportuna segnalazione, la Stazione Appaltante potrà provvedere direttamente impiegando le somme del canone di appalto o della cauzione, senza che l'Appaltatrice possa opporre eccezione né avere titolo a risarcimento danni
- ad osservare le norme in materia di contribuzione previdenziale ed assistenziale del personale, nonché di quella eventualmente dovuta ad organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva
- a depositare, prima dell'inizio dell'appalto, il piano delle misure adottate per la sicurezza fisica dei lavoratori.

L'Appaltatrice dovrà essere in grado di dimostrare in ogni momento l'osservanza delle disposizioni in materia previdenziale, assicurativa e assistenziale. Su richiesta della Stazione Appaltante sarà tenuta a trasmettere, alla stessa, copia dei versamenti contributivi eseguiti.

Il personale dipendente dall'Appaltatrice dovrà essere sottoposto a tutte le profilassi e cure previste dalla Legge, dal C.C.N.L. e dalle Autorità Sanitarie competenti per territorio.

Il personale, in servizio:

- dovrà essere fornito, a cura e spese dell'Appaltatrice, di divisa completa di targhetta di identificazione, da indossarsi sempre in stato di conveniente decoro durante l'orario di lavoro.
- dovrà mantenere un contegno corretto e riguardoso verso la cittadinanza e le Autorità e dovrà uniformarsi alle disposizioni emanate dall'Autorità Comunale competente in materia di igiene e di sanità ed agli ordini impartiti dall'Appaltatrice stessa.

I capi squadra delle singole Unità Operative sul territorio dovranno essere dotati di telefono cellulare, onde permettere il coordinamento tempestivo delle attività in caso di mutate condizioni di servizio.

L'Appaltatrice dovrà fornire, alla stipula del contratto e comunque prima dell'inizio del servizio, l'elenco degli operatori previsti per ogni servizio, specificando le relative qualifiche e mansioni e le relative dotazioni tecniche.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

L'Appaltatrice si impegna a mantenerne il numero, qualifiche ed efficienza operativa per tutta la durata dell'appalto: ogni variazione che al riguardo dovesse nel frattempo intervenire dovrà essere tempestivamente comunicata in forma scritta a Stazione Appaltante.

ART. 24 – GESTIONE INSERIMENTI LAVORATIVI

La ditta aggiudicataria dovrà nominare, prima dell'inizio del servizio, un referente con i relativi recapiti per la gestione degli inserimenti lavorativi. Il referente sarà l'interlocutore con cui il servizio sociale comunale e i servizi specialistici si interfacceranno:

- per la presentazione dei candidati
- per la visita medica
- per la definizione del percorso di inserimento
- il monitoraggio e la valutazione

Relativamente ai percorsi di inserimento lavorativo, prima dell'avvio del servizio, la ditta aggiudicataria dovrà indicare:

- le unità di personale e il monte ore settimanali da impiegare
- il profilo professionale e le mansioni da svolgere.

Il servizio sociale comunale e i servizi specialistici segnaleranno le persone idonee e sentita la ditta aggiudicataria definiranno quelle che saranno oggetto di inserimento lavorativo. Allo scopo di perseguire soluzioni di continuità i servizi predetti potranno porre particolare attenzione a promuovere e/o confermare progetti precedentemente attivati.
La gestione degli inserimenti lavorativi farà capo ai servizi sociali relativamente alla individuazione delle persone svantaggiate, alle verifiche sull'adempimento da parte dell'appaltatore, alle penalità, ai rapporti con il referente dell'impresa e agli eventuali provvedimenti nei confronti del lavoratore svantaggiato che non adempie ai suoi compiti.
La mancata attivazione dei percorsi di inserimento lavorativo, delle borse lavoro, l'erogazione dei relativi emolumenti e compensi economici, nonché degli obblighi, nei termini previsti , di cui al successivo punto , per fatto imputabile alla ditta aggiudicataria, sarà oggetto di penali specifiche articolate nel modo seguente:

INADEMPIMENTO	PENALE
Mancata esecuzione della visita medica secondo quanto previsto dai successivi punti a) e b)	€ 100,00 per ogni mancata attivazione cui si aggiungono € 100,00 per ogni sollecito formalizzato
Mancata esecuzione di quanto previsto al successivo punto c)	€ 100,00 mensili per ogni ora di inserimento lavorativo offerto e non effettuato
Mancata esecuzione di quanto previsto al successivo punto d)	€ 100,00 mensili per ogni ora di inserimento lavorativo offerto e non effettuato
Mancata attivazione degli inserimenti di soggetti svantaggiati	€ 500,00 mensili per ogni borsa lavoro offerta e non attivata
Mancato impiego lavorativo del personale assunto senza corresponsione di retribuzione	€ 1.000,00 per ogni caso contestato

Le modalità e i termini previsti per l'impegno all'inserimento di persone svantaggiate di cui alle leggi 381/91 e 68/1999 e al regolamento CE n.2204/2002 dovranno essere le seguenti:

a) entro 15 giorni dall'inizio del servizio consegna dei lavori i candidati dovranno avere effettuato la visita medica per l'idoneità lavorativa;
b) gli eventuali sostituti dei candidati di cui al precedente punto a), qualora non fossero ritenuti non idonei alla visita medica, dovranno comunque avere effettuato la visita entro 15 giorni dalla consegna dei lavori;

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

c) entro 30 giorni dalla consegna dei lavori la ditta aggiudicataria dovrà aver effettuato almeno il 50% delle assunzioni ed aver completato l'eventuale apposita formazione
d) entro 60 giorni dall'inizio del servizio la ditta aggiudicataria dovrà aver completato il 100% delle assunzioni

Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in occasione del pagamento immediatamente successivo alla loro emissione.
L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10% dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo in materia di risoluzione del contratto.
L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla stazione appaltante a causa dei ritardi.
L'applicazione della penale non esclude tuttavia la facoltà dell'Amministrazione di risolvere il contratto e di procedere all'esecuzione d'ufficio qualora la gravità dell'inadempienza possa pregiudicare la regolare esecuzione del servizio, addebitando all'appaltatore le spese che per tale fatto il comune dovesse sostenere.

ART. 25 - MEZZI ED ATTREZZATURE

La ditta appaltatrice deve documentare di disporre di efficiente parco macchine operatrici in attinenza alla tipologia ed alle modalità esecutive dei servizi che dovrà almeno prevedere:

- decespugliatore per professionisti a spalla con disco rotante o filo nylon;
- motosega specifica per servizi di abbattimento lunghezza barra variabile da 45 a 70 cm;
- tosasiepi a scoppio;
- soffiatore a spalla;
- tosaerba semovente atta ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, radente o elicoidale, piatto
- tosaerba di larghezza minima 150cm, concepita per il taglio con raccolta. In opzione la macchina deve poter essere attrezzata anche con tosaerba sistema "Mulching"; ed anche a noleggio
- miniescavatore ;
- motopompa per diserbo;
- autopompa per annaffiature;
- trattrice munita di trituratrice;

Le macchine operatrici destinate ad intervenire sui prati non potranno superare il peso di 200 Kg. per asse, salvo specifiche eccezioni accertate ed autorizzate dall'Ufficio Patrimonio e Territorio.
Di norma, l'uso delle trattrici e delle macchine agricole non è consentito, fatta esclusione dei modelli muniti di pneumatici non artigliati, con sagoma e disegno tali da non provocare compressioni dello strato superficiale del terreno o danneggiamenti della struttura.
Tutte le spese di acquisto, manutenzione, gestione, funzionamento, relative ai materiali, mezzi ed attrezzature occorrenti per l'espletamento del servizio oggetto dell'appalto nonché tutte le spese di servizio anche se non espressamente indicate, sono a carico della ditta appaltatrice.
I materiali di vario tipo, i prodotti chimici, i disinfettanti, gli insetticidi sono a totale carico dell'appaltatore; esso dovrà inoltre presentare preventivamente i materiali ed i prodotti chimici che intende utilizzare ed ottenere l'autorizzazione all'uso. Per i prodotti utilizzati dovrà essere trasmessa scheda di sicurezza.
Qualora durante il corso dell'appalto alcune attrezzature per logorio o per altre cause si rendessero inservibili (a giudizio insindacabile degli uffici competenti), la ditta appaltatrice deve immediatamente provvedere al loro ripristino o sostituzione.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

In caso di servizi che inevitabilmente ostacolino la libera circolazione pedonale o veicolare, all'Impresa è fatto obbligo di porre evidenti sbarramenti la cui visibilità, dal tramonto all'alba, sia assicurata mediante segnalazione luminosa a pila od a luce intermittente, escludendo l'uso di lanterna ad olio o petrolio.
In tali casi è necessario contattare preventivamente la Polizia Locale per acquisire le necessarie autorizzazioni per verificare l'effettiva possibilità di chiusura delle aree pubbliche o accessibili al pubblico.
L'Appaltatore dovrà utilizzare mezzi, macchinari ed attrezzature in buone condizioni e in quantità sufficiente e di tipo idoneo al regolare svolgimento dei servizi.
I macchinari e le attrezzature, in particolare, dovranno possedere le caratteristiche tecniche ed igieniche necessarie. Gli automezzi dovranno essere dotati delle necessarie autorizzazioni e rispettare le normative tecniche generali vigenti.
L'Appaltatore si impegna ad assicurare che tutti i macchinari, i mezzi e le attrezzature siano mantenuti costantemente in perfetto stato di efficienza e di presentabilità, assoggettandoli anche a manutenzioni periodicamente programmate, o comunque entro 15 giorni da specifica richiesta in tal senso avanzata dalla Stazione Appaltante: in ogni caso senza oneri per quest'ultima.
Tutti i mezzi dovranno rispettare le norme relative agli scarichi ed emissioni gassose e rumorose in vigore o che potranno essere emanate durante il corso del contratto, in particolare le disposizioni emanate dalla Regione Lombardia sulle "Misure prioritarie di limitazione alla circolazione e all'utilizzo dei veicoli".
La Stazione Appaltante ha la facoltà di eseguire, in qualunque momento, appropriati controlli per assicurarsi del numero, della qualità e della idoneità degli stessi e di disporre perché i mezzi non idonei siano sostituiti o resi idonei.

ART. 26 - DOMICILIAZIONE APPALTATORE

L'Appaltatrice dovrà eleggere domicilio a fini contrattuali, saranno inviate le comunicazioni di servizio, contestazioni, diffide e quant'altro necessario o previsto per il mantenimento dei reciproci rapporti di collaborazione fra Stazione Appaltante e l'Appaltatrice.
In particolare deve disporre, in via permanente, di un ufficio munito di telefono, fax e segreteria telefonica, e personal computer e indirizzo di posta elettronica certificata, in modo tale da garantire una tempestiva e completa comunicazione con Stazione Appaltante.
Il responsabile della squadra della ditta appaltatrice presente sul territorio (il cui nominativo deve essere comunicato prima dell'avvio del servizio) dovrà essere facilmente reperibile onde permetterne il veloce e semplice rintracciamento, nonché consentire il coordinamento delle attività in caso di mutate condizioni di servizio.
L'impresa dovrà inoltre comunicare alla Committenza il nominativo delle seguenti figure professionali obbligatorie:
1. Responsabile degli aspetti fitoiatrici. Dovrà essere un figura professionale qualificata e dovrà essere dotata degli strumenti necessari per svolgere il servizio per il quale viene incaricato.
2. Responsabile della sicurezza
3. Direttore tecnico. Figura tecnica professionalmente qualificata, con la funzione di dirigere il servizio e punto di riferimento per l'Amministrazione per tutti gli aspetti organizzativi del servizio. Il Direttore tecnico può coincidere con l'Appaltatore nel caso in cui questo sia unico. In caso di ATI dovrà invece essere obbligatoriamente nominato.
4. Eventuale responsabile per gli inserimenti lavoratori svantaggiati

ART. 27 - DEFINIZIONE TECNICA DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Il Servizio di Gestione Integrata del Verde Pubblico è uno strumento che agisce sulla gestione e sulla manutenzione del patrimonio verde comunale per una molteplicità di servizi pianificati con lo scopo di raggiungere significative economie di scala, efficienza, coordinamento delle attività, controllo e giudizio dell'utenza. La fornitura del servizio deve rispondere alle attese dell'utenza e deve essere sempre possibile correlare la prestazione fornita con corrispondenti indici di costo in modo trasparente, noto, raffrontabile. Ciò per garantire la qualità definitiva nel tempo a prezzi certi contenendo i costi dell'apparato comunale a quelle sole funzioni di indirizzo e controllo previste dalla vigente legislazione. Dal punto di vista operativo con l'adozione di un servizio di gestione integrata si passa, da una frammentazione degli interventi, alla responsabilizzazione di un unico soggetto esterno che ha il compito, in sintesi, di :
- custodire il patrimonio verde oggetto dell'appalto
- gestire le esigenze manutentive
- effettuare piani ed attività di manutenzione programmata
- produrre report periodici sugli interventi
- intervenire in tempo reale su segnalazione dei responsabili comunali

ART. 28 - SOPRALLUOGHI E ACCERTAMENTI PRELIMINARI

Prima di presentare l'offerta per l'esecuzione dei servizi oggetto del presente Capitolato, l'Impresa è obbligata ispezionare i luoghi per prendere visione delle condizioni di lavoro ivi comprese le condizioni vegetative generali delle aree e dovrà assumere tutte le informazioni necessarie in merito alle opere di manutenzione.
Di questi accertamenti e ricognizioni l'Impresa è tenuta a dare, in sede di offerta, esplicita dichiarazione scritta: non saranno pertanto presi in alcuna considerazione reclami per eventuali equivoci sia sulla natura del lavoro da eseguire sia sul tipo di materiali da fornire.
La presentazione dell'offerta implica l'accettazione da parte dell'Impresa di ogni condizione riportata nel presente Capitolato e negli altri documenti di gara.
Le planimetrie delle aree verdi sono a disposizione all'interno della documentazione di gara.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

DESCRIZIONE TECNICA DETTAGLIATA DEL SERVIZIO

Si tratta di un servizio di manutenzione ordinaria preventiva o programmata per il verde pubblico cittadino che comprende le lavorazioni ampiamente descritte nel presente articolo che costituisce di fatto il manuale tecnico della manutenzione.
Resta inteso che ogni lavorazione risulta comprensiva delle prestazioni d'opera, materiali tutti, macchine, attrezzi, attrezzature, carburanti ed ogni materiale di consumo e di protezione, sia per gli utenti che per le maestranze, necessarie a dare ogni singola lavorazione finita nei tempi pianificati.

ART. 29 - MONITORAGGIO QUALITÀ DEL VERDE
L'intervento ha l'obiettivo del costante e programmato monitoraggio della qualità del verde; comporta la valutazione dello stato qualitativo periodico di gestione e dovrà avvenire in concomitanza con l'esecuzione degli interventi programmati previsti su ogni località. Tutto il territorio oggetto del presente appalto dovrà essere monitorato.

29.1 CONTROLLO COSTANTE DELLO STATO VEGETATIVO E FITOSANITARIO DI ARBUSTI, SIEPI ED ALBERI
L'Impresa deve provvedere ad una verifica continuativa dello stato vegetativo e fitosanitario di prati, arbusti, siepi e alberi.
Tale attività ha lo scopo di individuare in modo tempestivo, onde consentire i necessari interventi, tutte le alterazioni a carico della vegetazione presente nel verde pubblico, con particolare riferimento alle piante arboree, in ragione del loro maggiore valore dal punto di vista economico, ecologico e paesaggistico.
Tali alterazioni, sotto forma di sintomi e/o danni a carico degli organi vegetali delle piante, andranno segnalati, e andrà altresì indicata la probabile causa avversa (patogeno fungino, parassita vegetale, avversità di altro genere) e le direttive di intervento consigliate con particolare riferimento alle alberature che necessitano di controllo VTA.
L'attività di verifica dello stato vegetativo e fitosanitario della vegetazione deve essere documentata dall'invio di una relazione riguardante sia la situazione di singole piante esaminate che quella generale del verde pubblico.
L'Impresa deve impiegare nell'attività di verifica dello stato vegetativo e fitosanitario addetti aventi la qualificazione necessaria e aventi esperienza in attività di verifica fitopatologia sul verde urbano.
Qualora necessari e effettivamente affidati su ordine di servizio alla ditta esecutrice, gli interventi operativi conseguenti (trattamenti, VTA ecc.) verranno programmati d'intesa con il Responsabile Tecnico.

29.2 APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA
L'Amministrazione fornirà gratuitamente all' impresa appaltatrice l'acqua necessaria all' espletamento del servizio in oggetto. Resta inteso che tale approvvigionamento può avvenire dai punti di prelievo già presenti sul territorio senza comportare alcun obbligo per la Stazione appaltante dell'istituzione di nuovi.

ART.30 - MATERIALI: NORME GENERALI

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Tutto il materiale edile, impiantistico e di arredo (es. pietre, mattoni, legname da costruzione, irrigatori, ecc.) il materiale agrario (es. terra di coltivo, concimi, torba, ecc.) e il materiale vegetale (es. alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per lo svolgimento del servizio, dovrà essere delle migliori qualità, senza difetti. S'intende che la provenienza sarà liberamente scelta dall'Impresa purché, a giudizio insindacabile del Responsabile Tecnico, i materiali siano riconosciuti accettabili. L'Impresa, se richiesta, è obbligata a notificare in tempo utile al Responsabile Tecnico la provenienza dei materiali.
L'Impresa dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite non ritenute conformi dal Responsabile Tecnico.
L'approvazione dei materiali consegnati sul posto non sarà tuttavia considerata come accettazione definitiva: il Responsabile Tecnico si riserva infatti la facoltà di rifiutare, in qualsiasi momento, quei materiali e quelle provviste che si siano, per qualsiasi causa, alterati dopo l'introduzione in cantiere. In ogni caso l'Impresa, pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali dal Responsabile Tecnico, resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere. L'Impresa fornirà tutto il materiale (edile, impiantistico, agrario e vegetale) nelle quantità necessarie alla realizzazione delle opere previste.
I materiali da impiegare nei servizi dovranno avere le seguenti caratteristiche:
a) Materiale edile, impiantistico e di arredo: si rimanda ai Capitolati dello Stato, del Genio Civile e alle normative specifiche del Capitolato d'Appalto – opere murarie.
b) Materiale agrario: vedi successivo punto
c) Materiale vegetale: vedi successivo punto
d) Materiale per opere edili e pavimentazioni: vedi specifica C.C.I.A.A. n 3/2014. di Milano

30.1. MATERIALE AGRARIO

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici servizi agrari e forestali di vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla corretta esecuzione del servizio.

a) Terra di coltivo riportata

L'Impresa prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accertarne la qualità per sottoporla all'approvazione del Responsabile Tecnico. L'Impresa, se richiesto, dovrà disporre a proprie spese l'esecuzione delle analisi di laboratorio, per ogni tipo di suolo. Le analisi dovranno essere eseguite, salvo quanto diversamente disposto dal presente Capitolato, secondo i metodi ed i parametri normalizzati di analisi del suolo, pubblicati dalla società Italiana della Scienza del Suolo (S.I.S.S.).
La terra di coltivo (buon terreno agrario) riportata dovrà essere priva di pietre, rami, radici e loro parti, che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche del terreno dopo la posa in opera.
Per buon terreno agrario devesi intendere quello a:

- scheletro (particelle > 2 mm.) < 5%;
- limo < 40% - argilla < 20%;
- Ph compreso fra 5,5/7
- Rapporto C/N compreso fra 3/15;
- sostanza organica (peso secco) > 1,5%.

La terra di coltivo dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.

b) Substrati di coltivazione

Con substrati di coltivazione si intendono materiali di origine minerale e/o vegetale utilizzati singolarmente o miscelati in proporzioni note per impieghi particolari e per ottenere un ambiente di crescita adatto alle diverse specie che si vogliono mettere a dimora. Per i substrati

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

imballati le confezioni dovranno riportare quantità, tipo e caratteristiche del contenuto. In mancanza delle suddette indicazioni sulle confezioni o nel caso di substrati non confezionati, l'Impresa dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati di analisi, secondo i metodi normalizzati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo (S.I.S.S.), per i parametri indicati dal Responsabile Tecnico.
I substrati, una volta pronti per l'impiego, dovranno essere omogenei e i componenti distribuiti in proporzioni costanti all'interno della loro massa.
I substrati non confezionati o privi delle indicazioni sopra citate sulla confezione, potranno contenere anche altri componenti, in proporzioni note, tutti chiaramente specificati.

c) Concimi minerali ed organici

I concimi minerali, organici, misti e complessi da impiegare dovranno avere titolo dichiarato secondo le vigenti disposizioni di legge ed essere forniti nell'involucro originale della fabbrica, fatta esclusione per i letami, per i quali saranno valutate di volta in volta qualità e provenienza.
Il Responsabile Tecnico si riserva il diritto di indicare con maggior precisione, scegliendoli di volta in volta in base alle analisi di laboratorio sul terreno e sui concimi e alle condizioni delle piante durante la messa a dimora e il periodo di manutenzione, quale tipo di concime dovrà essere usato.

d) Ammendanti e correttivi

Con ammendanti si intendono quelle sostanze sotto forma di composti naturali o di sintesi in grado di modificare le caratteristiche fisiche del terreno.
Con correttivi si intendono quei prodotti chimici, minerali, organici o biologici capaci di modificare le caratteristiche chimiche del terreno.
In accordo con il Responsabile Tecnico si potranno impiegare prodotti con funzioni miste purché ne siano dichiarati la provenienza, la composizione e il campo di azione e siano forniti preferibilmente negli involucri originali secondo la normativa vigente.

e) Pacciamatura

Con pacciamatura si intende una copertura del terreno a scopi diversi (es. controllo infestanti, limitazione dell'evapotraspirazione, sbalzi termici, ecc.)
I materiali per pacciamatura comprendono prodotti di origine naturale o di sintesi e dovranno essere forniti (quando si tratti di prodotti confezionabili) in accordo con il Responsabile Tecnico, nei contenitori originali con dichiarazione della quantità, del contenuto e dei componenti.
Per i prodotti da pacciamatura forniti sfusi il Responsabile Tecnico si riserva la facoltà di valutare di volta in volta qualità e provenienza.

f) Fitofarmaci

I fitofarmaci da usare (es. anticrittogamici, insetticidi, diserbanti, antitraspiranti, mastici per dendrochirurgia, ecc.) dovranno essere forniti nei contenitori originali e sigillati dalla fabbrica, con l'indicazione della composizione e della classe di tossicità, secondo la normativa vigente.

g) Pali di sostegno, ancoraggio e legature

L'Impresa dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per numero, diametro ed altezza alle dimensioni degli alberi e degli arbusti da ancorare.
I tutori dovranno essere di legno duro, diritti, scortecciati, appuntiti dalla parte della estremità di maggiore diametro. La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di 100 cm. circa, in alternativa, si potrà fare uso di pali di legno industrialmente preimpregnati di sostanze imputrescibili.
Analoghe caratteristiche di imputrescibilità dovranno avere anche i picchetti di legno per l'eventuale bloccaggio a terra dei tutori ed ogni legname da usarsi nelle lavorazioni.
Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc.) i pali di sostegno potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento; al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (es. cinture di gomma, nastri di plastica, ecc.) mai filo di ferro o altro materiale inestensibile.
Per evitare danni alla corteccia, potrà essere necessario interporre, fra tutore e tronco, un cuscinetto antifrizione di adatto materiale.

30.2. MATERIALE VEGETALE

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale vegeto (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro.
Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18.06.1931 n. 987 e 22.5.1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni. L'Impresa dovrà dichiararne la provenienza al Responsabile Tecnico.
Le caratteristiche richieste per tale materiale vegetale e di seguito riportate tengono conto anche di quanto definito dallo standard qualitativo adottato dalla normativa Europea in materia.
Il Responsabile Tecnico si riserva comunque la facoltà di effettuare, contestualmente all'Impresa appaltatrice, visite ai vivai di provenienza allo scopo di scegliere le piante; si riserva quindi la facoltà di scartare quelle non rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente Capitolato e nell'Elenco prezzi in quanto non conformi ai requisiti fisiologici e fitosanitari che garantiscano la buona riuscita dell'impianto, o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare.
Le piante dovranno essere esenti da residui di fitofarmaci, attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il rigoglioso sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie.
L'Impresa dovrà far pervenire al Responsabile Tecnico, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta della data nella quale le piante verranno consegnate sul cantiere.
Per quanto riguarda il trasporto delle piante, l'Impresa dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento venga effettuato con mezzi, protezioni e modalità di carico idonei con particolare attenzione perché rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi o ad essiccarsi a causa dei sobbalzi o per il peso del carico del materiale soprastante.
Una volta giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere trattate in modo che sia evitato loro ogni danno; il tempo intercorrente tra i prelievo in vivaio e la messa a dimora definitiva (o la sistemazione in vivaio provvisorio) dovrà essere il più breve possibile.
In particolare l'Impresa curerà che le zolle e le radici delle piante che non possono essere immediatamente messe a dimora non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione.

a) Alberi

Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste e tipiche della specie, della varietà e della età al momento della loro messa a dimora.
Gli alberi dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo d'impiego previsto (es. alberate stradali, filari, esemplari isolati o gruppi, ecc.).
In particolare il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da cicatrici di potatura di diametro superiore a 5 cm., deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine,scortecciamenti, legature, ustioni da sole, cause meccaniche in genere.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

La chioma, salvo quanto diversamente richiesto, dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa.
La chioma dovrà sempre presentare la cosiddetta "freccia" di accrescimento con gemma apicale sana e vitale e quindi assenza di doppie cime o rami codominanti.
L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli di diametro maggiore di un centimetro.
Gli alberi dovranno essere normalmente forniti di contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche o, su richiesta del Responsabile Tecnico, potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purché di giovane età e di limitate dimensioni.
Le zolle e i contenitori (vasi, mastelli di legno o di plastica, ecc.) dovranno essere proporzionati alle dimensioni delle piante come di seguito riportato:

- 70 cm. di diametro per alberi di circonferenza cm. 20/25.

Per gli alberi forniti con zolla o in contenitore, la terra dovrà essere compatta, ben aderente alle radici, senza crepe evidenti con struttura e tessitura tali da non determinare condizioni di asfissia.
Gli alberi forniti con zolla dovranno essere stati sottoposti in vivaio a un numero di trapianti come di seguito riportato:

Caducifoglie: circonferenza cm. 20-25 n. 3 trapianto
" " cm. 30-35 n. 4 "
Sempreverdi: altezza m. 2-2,5 n. 2 "
" m. 3-3,5 n. 3 "
" m. 5-6 n. 4 "

Le piante in contenitore dovranno essere adeguatamente rinvasate in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso.
Le zolle dovranno essere ben imballate con un apposito involucro degradabile (juta, paglia, teli, reti di ferro non zincato, ecc.); per piante trapiantate due volte è sufficiente l'utilizzo della sola juta o paglia o telo, mentre per piante che abbiano subito tre o più trapianti è necessario aggiungere apposita rete di ferro non zincato.
Gli alberi dovranno corrispondere alle richieste del progetto secondo quanto segue:

- *altezza dell'albero*: distanza che intercorre fra il colletto e il punto più alto della chioma;
- *altezza di impalcatura*: distanza intercorrente fra il colletto e il punto di inserzione al fusto della branca principale vicina;
- *circonferenza del fusto*: misurata ad un metro del colletto;
- *diametro della chioma*: dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a due terzi dell'altezza totale per tutti gli alberi;
- *per alberature stradali:* i primi rami dovranno essere impalcati sul fusto ad un'altezza minima di:
  - 300 cm. per piante fino a cm. 25 di circonferenza
  - 350 cm. per piante oltre cm. 25 di circonferenza.
- *per gli alberi innestati* dovranno essere specificati il tipo di porta innesto e l'altezza del punto d'innesto, che non dovrà presentare sintomi di disaffinità.

b) Piante a portamento piramidale

Le piante a portamento piramidale dovranno essere ramificate fino alla base, con asse principale unico e rettilineo.
Anche per tali piante l'altezza totale è determinata analogamente a quella degli altri alberi considerando cioè la distanza fra il colletto e il punto più alto della chioma.

c) Arbusti e cespugli

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), anche se riprodotti per via agamica, non dovranno avere portamento "filato", dovranno possedere un minimo di cinque ramificazioni alla base e presentarsi dell'altezza di circa 80 cm., proporzionata al diametro della chioma e a quello del fusto.
Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche e, su richiesta del Responsabile Tecnico, potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purché di giovane età e di limitate dimensioni.
Il loro apparato radicale dovrà essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari. Per le indicazioni riguardanti l'apparato radicale, l'imballo delle zolle, la terra delle zolle e dei contenitori vale quanto esposto nel precedente comma a proposito degli alberi.

d) Piante tappezzanti

Le piante tappezzanti dovranno avere portamento basso e/o strisciante (portamento proprio della specie) e buona capacità di copertura, garantita da ramificazioni uniformi.
Dovranno essere sempre fornite in contenitore di dimensioni prescritte, con le radici pienamente compenetrate nel substrato di coltura, senza fuoriuscire dal contenitore stesso.

e) Piante rampicanti, sarmentose e ricadenti

Le piante appartenenti a queste specie dovranno avere almeno due forti getti, essere dell'altezza richiesta dal Responsabile Tecnico (dal colletto all'apice vegetativo più lungo) ad essere sempre fornite in zolla o in contenitore.

f) Piante erbacee annuali, biennali e perenni da fiore

Le piante erbacee, annuali, biennali e perenni dovranno essere sempre fornite nel contenitore in cui sono state coltivate ed essere idonee alla realizzazione di decori.

g) Piante bulbose, tuberose e rizomatose

Le piante che saranno consegnate sotto forma di bulbi o di tuberi dovranno essere sempre della dimensione richiesta dal Responsabile Tecnico (diametro o circonferenza), mentre quelle sotto forma di rizoma dovranno presentare almeno tre gemme. I bulbi, i tuberi e i rizomi dovranno essere sani, turgidi, ben conservati ed in stasi vegetativa.

h) Sementi

L'Impresa dovrà fornire sementi selezionate e rispondenti esattamente a genere, specie e varietà richieste dal Responsabile Tecnico, sempre nelle confezioni originali sigillate munite di certificato di identità ed autenticità con l'indicazione del grado di purezza e di germinabilità e della data di confezionamento e di scadenza stabiliti dalle vigenti leggi.
L'eventuale mescolanza delle sementi di diverse specie (in particolare per tappeti erbosi) dovrà rispettare le percentuali richieste.
In assenza di tali indicazioni potranno accettarsi miscugli di graminacee costituiti da Poe, Festuche, Agrostidi e Loietti (presenti per non oltre il 15%) di ditte primarie produttrici di sementi e di specifico impiego per campi sportivi e terreni di gioco in zone fitoclimatiche e a substrato pedologico analoghe al territorio locale. In zone ad elevato ombreggiamento tali miscugli dovranno contenere sempre elevate percentuali di Poa femorali (30/35%). Tutto il materiale di cui sopra dovrà essere fornito in contenitori sigillati. Per evitare che possano alterarsi o deteriorasi le sementi dovranno essere immagazzinate in locali freschi e privi di umidità.

30.3 MATERIALE PER IMPIANTO DI IRRIGAZIONE E IMPIANTO DI RICIRCOLO

Tubazioni

Saranno in polietilene nero di qualificate ditte produttrici.
Le tubazioni saranno in polietilene PN 10 del tipo a saldare, mediante apposita macchina termosaldatrice, in barre di varia metratura.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Le tubazioni principali dei settori derivate dai collettori e quelle secondarie di collegamento degli irrigatori saranno in polietilene PN10 alta densità, in rotoli.
Le condotte di alimentazione (dal punto di presa dell'acqua alle elettrovalvole di settore) saranno in Pead PN10 conformi alle norme UNI-7611/76 tipo 312 e UNI 7615/76 TIPO 312 con giunzioni elettrosaldate di testa nei diametri fino a 315 mm.
Le condotte di distribuzione (a valle delle elettrovalvole di settore) saranno in Pead PN6 UNI-7611 312 con giunzione a mezzo di raccordi a compressione.
Dovranno essere posate ad un profondità media di cm. 40-50, su uno strato di materiale incoerente (sabbia o terra fine) e similmente ricoperte.
Per la sub-irrigazione verranno utilizzati tubi disperdenti in polietilene del tipo ad ala gocciolante autocompensante del diametro di mm. 20, con gocciolatori inseriti, predisposti a distanza standard, posati su terreno al di sotto del telo pacciamante per le zone coperte da macchie arbustive, tappezzanti etc.
Per essere interrati e protetti contro l'occlusione, per la sub-irrigazione delle alberature, dovranno essere inseriti in controtubi tipo diametro minimo mm. 10, corrugati esternamente, avendo almeno 4 fori radiali sulla circonferenza. Queste tubazioni così composte verranno posate ad una profondità di cm. 40-50 su uno strato di terra fine e analogamente ricoperte.
Verranno disposte ad anello attorno alla zolla nel caso di irrigazioni di alberi.

Raccordi

I vari raccordi per le giunzioni, derivazioni, curve tra le tubazioni in polietilene in rotoli saranno del tipo a compressione, a graffiatura delle tubazioni, in materiale plastico e nei relativi diametri occorrenti a seconda delle tubazioni dimensionate da raccordare.
I raccordi per le tubazioni in polietilene a saldare saranno del medesimo tipo e andranno assemblate alle tubolari mediante apposita macchina termosaldatrice.
Per quanto riguarda le linee di alimentazione si dovranno utilizzare solo raccordi per elettrofusione già in uso mentre per le condotte di distribuzione (90 mm.) sono richiesti giunti a compressione.

Saracinesche

Tutte le saracinesche di sezionamento previste nell'impianto devono essere del modello con corpo in ghisa rivestita in epossidico, albero guida in acciaio inox e cuneo rivestito in gomma.
Per i gruppi di sezionamento multipli, formati cioè dall'insieme di più valvole, è richiesto l'impiego di gruppi compatti preassemblati.
Tutte le saracinesche devono essere installate con ancoraggio a terra su basamento in calcestruzzo e racchiuse entro pozzetti. Il collegamento tra le valvole e le tubazioni può essere realizzato sia utilizzando flange mobili con cartella saldata che con flange provviste di anelli di graffiaggio. In ogni caso la bulloneria necessaria per l'accoppiamento dovrà essere di acciaio inossidabile.

Valvole di scarico

In ogni tratta di condotta di alimentazione compresa tra due saracinesche di parzializzazione dovrà essere prevista una valvola di scarico manuale alloggiata in un pozzetto facilmente identificabile in modo da consentire la manovra di apertura e chiusura mediante l'impiego di un'asta di comando.
Il diametro delle valvole di scarico, posizionate su ciascun ramo di condotta primaria compresa tra due saracinesche di sezionamento, non dovrà risultare inferiore a 2" e permettere il drenaggio delle tubazioni direttamente nella rete fognaria. A tal scopo dovrà essere prevista, caso per caso, una tubazione in Pead PN6 dalla valvola al punto di scarico.

Valvole di sezionamento

Le valvole di sezionamento dovranno avere le seguenti caratteristiche:
- Corpo in bronzo fuso e diaframma rinforzato in nylon e Buna – N ad alta resistenza (25 atm.).

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

- Solenoide rinforzato a basso amperaggio per servizio gravoso con chiusura lenta anti-colpo d'ariete.
- Dotate di sistema per la regolazione del flusso e di apertura manuale.
Verranno montate accoppiate a valvole manuali di sicurezza tra due giunti a bocchettone per consentire la loro rapida
rimozione.

Valvole di drenaggio

Ogni singolo settore irriguo (elettrovalvola) dovrà prevedere una valvola automatica di drenaggio in ottone e acciaio inox.
La valvola verrà alloggiata in apposito pozzetto di ispezione e poggerà su letto di ghiaia.

Cavidotti e cavi elettrici

A seconda della loro funzione dovranno corrispondere alle norme vigenti in merito alla loro corretta utilizzazione e quindi
dovranno essere così ripartiti:
a- Cavi per passaggio di corrente a 220v.
Cavo doppio isolamento isolato in PVC con propagante incendio con tre conduttori flessibili, N1VV-K UNEL 35756, con sezione non inferiore a 2,5 mmq. Giunzioni, se richieste, di tipo 3M, da realizzarsi in corrispondenza del pozzetto di ispezione.
b- Cavi per elettrovalvole.
Cavo doppio isolamento con rivestimento in PVC con conduttore rigido, UR2 R/4, di sezione pari a 1,5 mmq. Secondo le norme CEI 20-14 UNEL 35379 E 35743 da installare in tratta unica, senza giunzioni, dal programmatore alle elettrovalvole.
Tutti i cavi elettrici devono essere inseriti entro cavidotti di sezione adeguata a seconda delle caratteristiche dei singoli conduttori mantenendo la separazione tra i cavi 220/24v. Tutti i cavidotti devono essere del tipo corrugato, coestruso di colore rosso per le linee elettriche 220/24 ed essere corredati da pozzetti di ispezione posti a distanza tale da garantirne l'eventuale sostituzione.
Tutti i cavi elettrici devono essere inseriti entro cavidotti separati a seconda delle caratteristiche dei singoli conduttori.
I cavidotti devono essere posti entro lo stesso cavo delle condotte di alimentazione, parallelamente ed immediatamente al di sopra di queste.
Tutti i cavi elettrici dovranno rispettare le norme di legge che ne regolano l'impiego ed essere alloggiati entro cavidotto. I pozzetti di ispezione, per tutti i cavi ad eccezione di quelli per le elettrovalvole, non dovranno essere posti a distanze superiori ai 40 metri ed in ogni caso devono trovarsi in ogni punto di variazione del percorso. L'eventuale giunzione del cavo di alimentazione dei programmatori deve essere fatta per mezzo di connettori stagni a tubo e resina siliconica e deve trovarsi comunque in un pozzetto.
I pozzetti d'ispezione rompitratta saranno in muratura 30x30, con chiusino in ferro zincato e verniciato carrabile.
I percorsi dei cavi dovranno essere segnalati da una rete di avviso, da installare a circa 20 centimetri al di sopra del limite superiore dei relativi cavidotti.
Tutti i collegamenti dovranno essere eseguiti nel rispetto delle vigenti norme CEI, con rilascio della relativa dichiarazione di conformità dell'impianto (legge 46/19909) da parte dell'impresa.

Messa a terra

Ciascun programmatore, come pure l'unità centrale deve essere corredato da una propria messa a terra da realizzarsi mediante una o più paline in acciaio o rame, collegate tra loro mediante corda nuda in rame da 16 mmq, in grado di assicurare una resistenza non superiore a 10 Ohm.
Inoltre tutte le apparecchiature, quadri, parti metalliche, ove necessario e richiesto dalle norme, dovranno essere collegati ad un idoneo impianto di terra.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Contatori Volumetrici
In derivazione dalla linea primaria, in corrispondenza di ciascuna centralina, protetto a monte da una saracinesca di esclusione, è collocato, entro apposito pozzetto, un contatore volumetrico in grado di comunicare alla relativa unità periferica il volume istantaneo di acqua che passa durante tutto il ciclo di irrigazione per ogni settore al fine di consentire il costante controllo del corretto funzionamento all'importo.
Tale contatore, di tipo flangiato, dovrà essere collegato con bulloneria in acciaio inox in modo da preservarlo da fenomeni di corrosione. A valle di questo dovrà essere installato una elettrovalvola di esclusione (Master di 3 pollici).
Entrambi dovranno essere collegati mediante conduttori bipolari all'unità periferica di pertinenza.
Il contatore volumetrico, sarà omologato secondo le norme CEE/ISO classe B, completo di emettitore di impulsi in ragione di 1 per ogni 10 litri di acqua.
Il diametro del contatore, in funzione della richiesta idrica istantanea prevista, deve risultare del DN 80 mm.

Pozzetti
Di forma rettangolare e costruiti in muratura con chiusini in ferro zincato colorato verde, carrabili, dovranno disporre di coperchio con serratura con chiave di chiusura e dado quadrato uguale per tutti i pozzetti, per il facile accesso alle valvole di sezionamento ed ai raccordi.
La copertura dei pozzetti deve essere a livello del terreno finito e deve essere sufficientemente robusta per resistere al peso dei veicoli utilizzati per la manutenzione.
Il fondo dei pozzetti, livellato è pulito, dovrà essere ricoperto di uno strato di ghiaia, così da facilitare il drenaggio.
I pozzetti di alloggiamento per gli idranti in bronzo e le valvole automatiche di drenaggio saranno di forma circolare.
A seconda della loro destinazione si dovranno ripartire nei tipi seguenti:
a- pozzetti per saracinesche di sezionamento:
in ferro e muratura, di tipo carrabile, nelle dimensioni di:

- 50x70 per collettori di 2 elettrovalvole;
- 80x80 per collettori di 3 elettrovalvole;
- 100x80 per contatore volumetrico e master valvole;

b- pozzetti per valvole di scarico:
in ghisa e muratura, di tipo carrabile, di modello da 30x30 cm. circa.
A seconda della loro destinazione dovranno essere installati nei modi seguenti:
a- pozzetti per saracinesche di sezionamento: su basamento in mattoni pieni intonacati all'interno e con drenaggio in ghiaia sul fondo.
b- pozzetti per valvole di scarico: su basamento in mattoni pieni e drenaggio di ghiaia sul fondo.
c/d- pozzetti per contatori, valvole MASTER ed ELETTROVALVOLE : su basamento di mattoni a secco con drenaggio in ghiaia sul fondo.

Valvole elettriche
Le elettrovalvole MASTER e quelle di Settore dovranno essere in materiale plastico anti-urto e anti-corrosione del tipo normalmente chiuso nella versione a membrana.
Dotate di regolatore di flusso per consentire la regolazione della porta in funzione della pressione e di dispositivo di apertura manuale.
Le viti e le parti metalliche saranno in materiale inossidabile.
Attacchi filettati rinforzati con ghiera inox disposti per il montaggio in linea e ad angolo non devono dare origine a colpi d'ariete. A tale scopo sia l'apertura che la chiusura devono risultare "ritardate" mentre i solenoidi dovranno essere a bassa tensione (24 v).

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

I diametri delle elettrovalvole per i vari settori dovranno essere scelti in relazione alla portata degli stessi tenendo conto delle perdite di carico localizzate, determinabili utilizzando le tabelle relative delle elettrovalvole stesse.
Dalla rete di alimentazione le derivazioni dei gruppi saracinesche/elettrovalvole dovranno essere realizzate per mezzo di derivazione di presa in ghisa G25 UNI 5007 rivestita con resina epossidica, aventi guarnizioni in gomma NBR e bulloneria in acciaio inox. (4 bulloni). Ciascuna elettrovalvola dovrà essere corredata in ingresso da una saracinesca di esclusione del tipo ad angolo con uscita filettata femmina, anch'essa in ghisa G 25 UNI 5007 rivestita con resina epossidica, con albero di manovra in acciaio inox comandabile per mezzo di asta di comando.
La derivazione delle saracinesche dal gruppo collettore dovrà avvenire tramite apposito bocchettone dello stesso diametro delle elettrovalvole; allo stesso modo dovrà essere eseguito il collegamento tra l'elettrovalvola e il raccordo di giunzione con le tubazioni dei singoli settori al fine di assicurare lo smontaggio del corpo della elettrovalvola senza dover manomettere il pozzetto né la tubazione ad essa collegata.

Irrigatori

Tutti gli irrigatori sia statici che dinamici dovranno essere installati su giunti flessibili per poter meglio resistere agli urti.
Gli irrigatori, raggruppati idraulicamente in settori omogenei e suddivisi rispettando le destinazioni e l'esposizione delle aree interessate, devono essere disposti in modo tale da determinare, per lo stesso tipo, eguali intensità di pioggia.
a) Statici – Gli irrigatori del tipo statico dovranno avere il corpo ed il canotto portatestina in materiale plastico anti-urto e anti-corrosione, molla in acciaio inox per il rientro a fine irrigazione e guarnizione parasabbia, dispositivo antiruscellamento, frizione per l'orientamento del getto della testina dopo l'installazione. Filtro di protezione smontabile dalla parte superiore del canotto.
Innalzamento del getto da 5 a 30 cm. a seconda del tipo necessario nelle varie aree da irrigare; pressione di esercizio 2,0-2,5 ATM, dinamica alla base di ciascun irrigatore.
Possibilità di adattare testine con angolazione prefissata (90°-360°) diverse o regolabili dotate di vite rompigetto per la regolazione della gittata.
Gli irrigatori statici per l'irrigazione sopra e sotto chioma delle zone arbustive e tappezzanti dovranno essere provvisti di valvola autocompensante non rimovibile per uniformare la pressione e per ridurre la fuoriuscita di acqua nel caso di furto o rottura della testina senza pregiudicare il funzionamento degli altri irrigatori del settore. Dovranno avere, inoltre, una guarnizione autopulente autolubrificata non rimovibile con molla di richiamo in acciaio inox.
Gli irrigatori statici in alcune zone arbustive, dovranno garantire una distribuzione dell'acqua orientabile in getti separati in modo da ottenere la migliore penetrazione del fogliame. Le testine intercambiabili, secondo l'angolo di irrigazione necessario, devono avere una distribuzione dell'acqua proporzionale.
b) Dinamici – Gli irrigatori del tipo dinamico dovranno avere il coro in materiale plastico anti-urto e anti-corrosione.
Dovranno essere del tipo a turbina, con i riduttori contenuti in apposito contenitore a bagno d'acqua.
Dotati di guarnizione autopulente e filtro per trattenere le impurità, molla di rientro in acciaio inox, guarnizione autopulente per la tenuta idrica durante il sollevamento e pulizia del canotto in fase di rientro.
Saranno corredati di valvola automatica anti-drenaggio per evitare l'impaludamento del terreno in prossimità degli irrigatori più bassi.
I modelli a settore variabile dovranno essere dotati di meccanismo per l'impostazione dell'angolazione, con memorizzazione della stessa salvo nuovo intervento sulla frizione.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Dotati di vasta serie di testine autocompensanti con prestazioni variabili delle caratteristiche idrauliche (gittata, pressione di funzionamento, portata), in modo da garantire uniformità di precipitazione a seconda del tipo di testina in relazione all'angolazione impostata.
Dovranno avere la possibilità di regolazione della gittata da 6 a 12/15 mt circa e dell'angolo di lavoro, con portata sempre proporzionale all'angolazione.
Innalzamento del getto da 6 a 30 cm., pressione di esercizio dinamica all'irrigatore 2,5-5 ATM a seconda dei vari modelli installati.
Gli irrigatori dinamici dovranno prevedere diversa velocità di rotazione, il funzionamento sia a cerchio intero che a settori variabili con boccagli intercambiabili a portata proporzionale e un sistema anti-vandalo che mantenga la memoria dell'arco di irrigazione impostato anche in caso di manomissione vandalica.
Il montaggio degli irrigatori deve essere realizzato possibilmente con raccordo anti-vandalo a libera rotazione in modo che non possa essere svitato dall'alto o con spezzone di tubazione in P.V.C. di diametro adeguato da inserire al corpo dell'irrigatore, posizionando in modo che sporga di 1-2- cm. al di sopra dell'irrigatore.

Giunti snodati

Il collegamento degli irrigatori con la tubazione verrà realizzato da speciali snodi di lunghezza variabile in relazione alle necessità di posizionamento dell'irrigatore stesso.
Lo snodo sarà composto alle estremità di due raccordi di passaggio autofilettanti da un lato, provvisti di attacchi filettati 1/2" 3/4" dall'altro lato.
Il tubo flessibile di unione PN 16 dovrà essere montato in modo da formare un'ampia spirale per consentire facili spostamenti dell'irrigatore e per evitare pericolose sollecitazioni delle filettature con il frequente transito dei mezzi di manutenzione sopra l'irrigatore.

Ali gocciolanti

Per tutti gli arbusti tappezzanti, fioriture etc. di nuova piantumazione verrà prevista un'apposita linea a goccia indipendente.
La sub-irrigazione sarà ad ali gocciolanti da mm. 16/20 in PE di spessore adeguato a sopportare un pressione di esercizio sino a 4 ATM.
Per l'irrigazione degli arbusti si richiede l'installazione dell'ala gocciolante con un interlinea variabile in relazione al sesto d'impianto come da schema sotto indicato:
Sesto d'impianto arbusti al mq. ml. di ala gocciolante per arbusto

0,5 2 m
1 1 m
3 0,7 m
5 0,5 m
7 0,5 m
9 0,35 m

Si richiedono comunque lungo le linee di alimentazione dei rubinetti di parzializzazione, regolatori di pressione e un sistema di filtraggio adeguato. Occorrerà evitare curve brusche e pieghe tali da interrompere il passaggio dell'acqua perciò si richiede l'impiego, nei punti critici, di raccorderia rigida adeguata.
L'ala gocciolante degli arbusti sarà posta sopra il terreno al di sotto del telo pacciamante e della corteccia di pino di copertura.
L'ala gocciolante per le alberature dovrà essere interrata alla profondità di cm. 40-50 entro tubo di drenaggio con sviluppo di circa 3 m di perimetro, per migliorarne la distribuzione dell'acqua.
Ogni elettrovalvola al servizio dell'ala gocciolante disporrà di un riduttore di pressione e di filtro a Y. Il tutto verrà alloggiato entro apposito pozzetto ispezionabile in resina.

Rete ausiliaria all'impianto

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

L'idrante e la chiave di prelievo dovranno essere in bronzo, con attacco a baionetta e con molla in acciaio inox.
Gli idranti, punti di presa manuali a completamento dell'impianto irriguo, devono essere installati su giunto snodato con parte terminale in acciaio zincato bloccata in opera, alla quota del piano campagna per mezzo di un basamento in cls di dimensione tale da assicurarne l'inamovibilità.
Gli idranti manuali in bronzo collocati sulle aiuole avranno l'attacco filettato 1" in derivazione della tubazione principale.
Le chiavi di apertura in bronzo, ad innesto rapido, dovranno disporre sulla sommità di un gomito piroettante con l'attacco portagomma.

Programmatori

Il posizionamento di questi deve risultare, all'interno delle aree da irrigare ed in posizione al di fuori del raggio degli irrigatori, tale da non ostacolare la normale fruizione del parco né risultare troppo visibile per le azioni vandaliche.
Ciascun programmatore dovrà essere protetto da interruttore magnetotermico ed avere una messa a terra indipendente con resistenza non superiore a 10 Ohm.
Allo scopo di rendere più stabile il montaggio potranno eventualmente essere realizzati dei piccoli manufatti in cls. O mattoni a vista contro cui appoggiare la struttura. Il dimensionamento di questi armadi contenitori deve risultare sufficiente per l'alloggiamento dei quadri di ricezione a comando ma non eccedere in dimensioni.
Tutta la bulloneria necessaria per il fissaggio di questi sul basamento deve essere in acciaio inox.
L'apertura e la chiusura dei settori costituenti l'impianto dovrà avvenire per mezzo di programmatori elettronici che dovranno funzionare oltre che asserviti al comando dell'unità centrale anche in modo autonomo, svincolato cioè dal collegamento centrale, ed in grado quindi di essere adoperati per l'apertura o la chiusura manuale delle elettrovalvole o per l'esecuzione di programmi irrigui impostati direttamente sui programmatori stessi.
Oltre a protezione generica mediante fusibile di adeguato amperaggio, disporranno di un pannello supplementare per la protezione attiva contro i sovraccarichi e/o sbalzi di tensione su tutti i circuiti primari in entrata e sui circuiti secondari in uscita.
In caso di mancanza di tensione, una batteria al lithium o similare, provvederà al mantenimento delle memorie per un periodo minimo di 5 anni.

30.4 MATERIALE IMPIANTISTICO, EDILE E STRADALE

Si rimanda alle Norme Tecniche previste nella C.C.I.A.A. n. 3/2014 di Milano.

ART. 31 - LAVORAZIONI DEL TERRENO

a) Aratura

La lavorazione del terreno sarà eseguita fino alla profondità di cm. 40.
L'aratura dovrà farsi con il mezzo trainante più leggero possibile in relazione alle caratteristiche del terreno stesso per mimetizzare la compressione del medesimo.
Le "fette" di lavorazione dovranno essere rovesciate con successione regolare senza lasciare fasce intervallate di terreno sodo.

b) Fresatura e sarchiatura

La lavorazione potrà avere profondità di lavoro da cm. 5/8 a cm. 15/20. L'intervento dovrà sminuzzare accuratamente il terreno in superficie, anche per assicurare una buona penetrazione delle acque meteoriche.
Potrà essere necessario procedere a una o più passate fino ad ottenere un omogeneo sminuzzamento delle zolle e completa estirpazione delle infestanti.

c) Vangatura

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Avrà profondità di lavoro di almeno cm. 30; durante il lavoro si curerà di far pervenire in superficie sassi ed erbe infestanti che dovranno sempre asportarsi comprendendo anche e totalmente le parti ipogee (rizomi ecc.).
Qualora a causa della limitata superficie delle aree di intervento, non possano venire impiegati mezzi meccanici, la vangatura dovrà sostituirsi alla aratura.
Le lavorazioni saranno eseguite nei periodi idonei, con il terreno in tempera, evitando di danneggiarne la struttura e di formare suole di lavorazione.
Nel corso di questa operazione l'Impresa dovrà rimuovere tutti i sassi, le pietre e gli eventuali ostacoli sotterranei che potrebbero impedire la corretta esecuzione dei servizi.
Eseguito il lavoro di aratura o vangatura, l'Appaltatore dovrà effettuare un successivo lavoro complementare di preparazione, consistente in una erpicatura o zappatura di tutte le aree destinate all'impianto; con questa operazione, da eseguirsi a terreno asciutto, il terreno medesimo dovrà risultare uniformemente sminuzzato.
Qualora fra l'impianto degli alberi e la formazione del prato trascorresse tempo sufficiente alla proliferazione di vegetazione infestante, sarà cura dell'Appaltatore dare corso a sollecite fresature ed erpicature al fine di eliminare tale vegetazione e ciò prima che questa giunga a maturità (produzione del seme).

ART. 32 - CORREZIONE, AMMENDAMENTO E CONCIMAZIONE DI FONDO DEL TERRENO – IMPIEGO DI FITOFARMACI E DISERBANTI
Dopo aver effettuato le lavorazioni, l'impresa dovrà incorporare nel terreno tutte le sostanze eventualmente necessarie ad ottenere la correzione, l'ammendamento e la concimazione di fondo, nonché somministrare gli eventuali fitofarmaci e/o diserbanti.
a) Concimazione meccanica
In occasione del lavoro di aratura o di vangatura, l'Appaltatore effettuerà la concimazione di fondo somministrando letame bovino od equino ben maturo, uniformemente distribuito sul terreno. Dovranno prevedersi q.li 350 per ettaro.
Il letame potrà essere sostituito con equivalente quantitativo di concime organico in quantità proporzionale alla rispettiva potenzialità.
b) Concimazione chimica
Oltre alla concimazione organica l'appaltatore è tenuto ad effettuare anche una concimazione minerale mediante la somministrazione dei seguenti quantitativi di fertilizzanti:
-azotati Titolo medio 16% - q.li 2 per ettaro
-potassici Titolo medio 40% - q.li 1,5 per ettaro
-fosfatici Titolo medio 18% - q.li 5 per ettaro
La somministrazione dei concimi minerali sarà effettuata in occasione della lavorazione complementare di erpicatura o zappatura successiva al lavoro di preparazione del terreno.
L'uso dei concimi fisiologicamente alcalini o fisiologicamente acidi sarà consentito in terreni a reazione anomala e ciò in relazione alle risultanze delle analisi chimiche.
Oltre alla concimazione di fondo l'aggiudicatario dovrà effettuare anche le opportune concimazioni in copertura, impiegando concimi idonei per quanto attiene solubilità e pronta assimilazione degli elementi, tenendo comunque presente che lo sviluppo della vegetazione deve risultare, ad ultimazione dei servizi, a densità uniforme, senza vuoti o radure.
I trattamenti con fitofarmaci, infine dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale abilitato secondo le norme vigenti. Personale che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni di specificate normative in materia riferite all'ambiente urbano e ottenendo le necessarie autorizzazioni.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

ART. 33 - PREPARAZIONE DELLE BUCHE E DEI FOSSI

Prima di effettuare qualsiasi scavo, l'Impresa è tenuta ad effettuare le necessarie indagini conoscitive sui sottoservizi.

Le buche ed i fossi per la piantagione delle specie vegetali dovranno avere le dimensioni più ampie possibili in rapporto alla grandezza delle piante da mettere a dimora.

In linea di massima le buche devono risultare larghe e profonde almeno una volta e mezzo rispetto alle dimensioni dell'apparato radicale o della zolla.

Indicativamente si forniscono le seguenti dimensioni minime:

buca Tipo A (per piante arboree) cm. 100x100x100
buca Tipo B (per grandi arbusti e cespugli) cm. 70x70x70
buca Tipo C (per piccoli arbusti, cespugli e piante tappezzanti) cm. 40x40x40
buca Tipo D (per piante erbacee perenni) cm. 30x30x30
buca Tipo E (alberature stradali ed esemplari) cm. 150x150x100

Nell'apertura di buche, soprattutto se vengono impiegate trivelle, è opportuno smuovere il terreno lungo le pareti e sul fondo per evitare l'effetto vaso.

Per le piante a radice nuda l'accorciamento delle radici deve limitarsi solo all'asporto delle parti danneggiate e non deve essere effettuato per adattare l'apparato radicale al volume di buche troppo piccole.

Per le buche e i fossi che dovranno essere realizzati su eventuale preesistente tappeto erboso, l'Impresa è tenuta ad adottare tutti gli accorgimenti necessari per contenere al minimo i danni al prato circostante, recuperando lo strato superficiale di terreno per il riempimento delle buche stesse.

Il materiale dagli scavi, se non riutilizzato o non ritenuto idoneo, dovrà essere allontanato dall'impresa dalla sede del cantiere e portato alla pubblica discarica.

Nella preparazione delle buche e dei fossi, l'Impresa dovrà assicurarsi che nella zona in cui le piante svilupperanno le radici non ci siano ristagni di umidità e provvedere affinché lo scolo delle acque superficiali avvenga in modo corretto.

Nel caso, invece, fossero riscontrati gravi problemi di ristagno, l'Impresa provvederà a predisporre idonei drenaggi.

ART. 34 - APPORTO DI TERRA DI COLTIVO

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Impresa dovrà verificare che il terreno in sito sia adatto alla piantagione; in caso contrario dovrà apportare terra di coltivo in quantità sufficiente a formare uno strato di almeno cm. 20 per i prati e a riempire totalmente le buche e i fossi per gli alberi e gli arbusti, curando che vengano frantumate tutte le zolle e gli ammassi di terra.

ART. 35 - PREPARAZIONE DEL TERRENO PER I PRATI

Per preparare il terreno destinato a tappeto erboso, l'Impresa dovrà eseguire, se necessario, una ulteriore pulizia del terreno rimovendo tutti i materiali che potrebbero impedire la formazione di un letto di terra di coltivo fine ed uniforme. Dopo aver eseguito le operazioni indicate l'Impresa dovrà livellare e rastrellare il terreno secondo le indicazioni di progetto per eliminare ogni ondulazione, buca o avvallamento.

Gli eventuali residui della rastrellatura dovranno essere allontanati dall'area del cantiere e smaltiti.

ART. 36 - MESSA A DIMORA DI ALBERI, ARBUSTI E SIEPI

Prima della piantagione, l'Impresa dovrà procedere al riempimento parziale delle buche già predisposte, lasciando libero soltanto lo spazio per la zolla e le radici, in modo che le piante

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

possano essere collocate su uno strato di fondo di spessore adeguato alle dimensioni della zolla o sulle radici delle diverse specie vegetali.
Nel riempimento della buca l'Impresa avrà cura di interrare con la terra smossa KG. 0,500 di concime minerale complesso nel rapporto azoto, fosforo e potassio definito in corso d'opera; verrà interrato anche il concime organico o letame in modo tale che il medesimo sia ricoperto da uno strato di terra e non a contatto diretto con gli apparati radicali.
Prima della messa a dimora di piante a radice nuda, l'Impresa dovrà potare accuratamente a mezzo di forbici a doppio taglio ben affilate l'apparato radicale delle medesime, rinnovando il taglio sulle ramificazioni che si presenteranno appassite, spezzate, non più vegete o eccessivamente sviluppate.
La messa a dimora degli alberi, degli arbusti e delle siepi dovrà avvenire in relazione alle quote finite, avendo cura che le piante non presentino radici allo scoperto né risultino, una volta assestatosi il terreno, interrate oltre il livello del colletto.
L'imballo della zolla costituito da materiale degradabile (es. paglia, canapa, juta, ecc.), dovrà essere tagliato al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo da sotto la zolla, togliendo soltanto le legature metalliche di imballo in eccesso.
La zolla dovrà essere integra, sufficientemente umida, aderente alle radici; se si presenta troppo asciutta dovrà essere immersa temporaneamente in acqua con tutto l'imballo.
Analogamente si dovrà procedere per le piante fornite in contenitore.
Nell'eventualità che per avverse condizioni climatiche le piante approvvigionate a piè d'opera non possano essere messe a dimora in breve, si dovrà provvedere a collocare il materiale in modo che sia coperta la zolla e che sia opportunamente protetta, curando in seguito le necessarie annaffiature ed evitando "pregerminazioni".
Le piante dovranno essere collocate ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione o al rispetto dell'orientamento di sviluppo dell'esemplare nel vivaio di provenienza.
Prima del riempimento definitivo delle buche, gli alberi, gli arbusti e le siepi di rilevanti dimensioni dovranno essere resi stabili per mezzo di pali di sostegno, ancoraggi e legature.
Prima di provvedere all'ancoraggio definitivo delle piante sarà necessario accertarsi che il terreno di riempimento delle buche risulti debitamente assestato per evitare che le piante risultino sospese alle armature in legno e si formino cavità al di sotto degli apparati radicali.
Il palo tutore dovrà essere infisso saldamente nel terreno a buca aperta prima dell'esemplare da sostenere che verrà ad esso ancorato.
L'Impresa è tenuta a collocare attorno al pane di terra, a livello della massima circonferenza, un tubo drenante in PVC di diametro cm. 10 corrugato e forato lateralmente.
Una estremità del tubo dovrà fuoriuscire dal terreno e dovrà essere provvista di apposito tappo per consentire le operazioni di irrigazione periodica.
Il riempimento delle buche, sia quello parziale prima della piantagione sia quello definitivo, potrà essere effettuato, a seconda delle necessità, con terra di coltivo semplice oppure miscelata con torba.
A riempimento ultimato, attorno alle piante dovrà essere formata una conca o bacino per la ritenzione dell'acqua da addurre subito dopo in quantità abbondante, onde favorire la ripresa della pianta e facilitare il costipamento e l'assestamento della terra attorno alle radici e alla zolla.

ART. 37 - MESSA A DIMORA DELLE PIANTE TAPPEZZANTI, DELLE ERBACEE PERENNI, BIENNALI E ANNUALI, E DELLE PIANTE RAMPICANTI, SARMENTOSE E RICADENTI
La messa a dimora di queste piante è identica per ognuna delle diverse tipologie sopraindicate e deve essere effettuata in buche preparate al momento, in rapporto al diametro dei contenitori delle singole piante, previa lavorazione del terreno.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Se le piante saranno state fornite in contenitori tradizionali questi dovranno essere rimossi; se invece in contenitori di materiale deperibile (torba, pasta di cellulosa compressa, ecc.) le piante potranno essere messe a dimora con tutto il vaso.
In ogni caso le buche dovranno essere poi colmate con terra di coltivo mista a fertilizzanti e ben pressata intorno alle piante.
L'Impresa è tenuta infine a completare la piantagione delle specie rampicanti, sarmentose e ricadenti, legandone i getti, ove necessario, alle apposite strutture di sostegno in modo da guidarne lo sviluppo per ottenere i migliori risultati in relazione agli scopi della sistemazione eseguendo pure la copertura del terreno con idonea pacciamatura al fine di evitare la crescita di erbe spontanee.

ART. 38 - SEMINA DEI TAPPETI ERBOSI
La semina da effettuarsi sempre in giornata senza vento a spaglio, dovrà prevedere più "distribuzioni" per gruppi di semi di volume e peso similari, mescolati fra loro.
La copertura del seme dovrà essere fatta mediante rastrelli a mano e con erpice o tramite specifiche attrezzature meccaniche.
Qualora la morfologia del terreno lo consenta, è preferibile che le operazioni di semina vengano effettuate mediante speciale seminatrice munita di rullo a griglia, al fine di ottenere l'uniforme spargimento del seme e dei concimi minerali complessi.
Dopo la semina, l'area sarà rullata uniformemente.
Terminate le operazioni di semina o piantagione, il terreno deve essere immediatamente irrigato e opportunamente delimitato da una rete per evitarne il calpestio nelle fasi iniziali di sviluppo delle specie.
Un'altra irrigazione sarà effettuata a germinazione avvenuta.

ART. 39 - PROTEZIONE DELLE PIANTE MESSE A DIMORA
Nelle zone dove potrebbero verificarsi danni causati da animali oppure dal transito di persone e automezzi, l'Impresa dovrà proteggere, singolarmente o in gruppi, le piante messe a dimora con opportuni ripari (es. reti metalliche, protezioni in ferro o in legno, griglie, ecc.) e/o sostanze repellenti precedentemente concordati con il Responsabile Tecnico.
Alcuni tipi di piante (tappezzanti, piccoli arbusti, ecc.) dovranno essere protette dai danni della pioggia battente, dalla essiccazione e dallo sviluppo di erbe infestanti per mezzo di pacciame (coppatura di ramaglia e di corteccia di conifere, ecc.) od altro analogo materiale precedentemente approvato dal Responsabile Tecnico.

ART. 40 - CONTROLLO DEI PARASSITI E DELLE FITOPATIE IN GENERE
È competenza dell'impresa controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici mantenute provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitarne la diffusione e rimediare ai danni accertati. Gli interventi dovranno essere preventivamente concordati con il Responsabile Tecnico.

ART. 41 - LAVORAZIONI INCLUSE NEL PREZZO A CANONE DEGLI AMBITI
Per tutte le lavorazione incluse nel computo metrico è incluso anche se sotto non specificato lo smaltimento rifiuti.
Per lo smaltimento di ogni genere di rifiuti (legni, tessuti, erbacei e piante in genere, terre ed inerti, confezioni, involucri e sacchi, manufatti o mezzi meccanici e loro pezzi dismessi o guasti o rotti, residui di prodotti d'impiego e di materiali e cose di consumo, indifferenziato trovato sull'area oggetto d'intervento ecc.) di risulta, l'appaltatore è tassativamente tenuto a produrre la documentazione atta a comprovare che lo smaltimento di ogni singola partita di rifiuti,

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

distinti secondo le tipologie indicate dalla vigente legislazione, è avvenuto ad ogni effetto secondo la specifica regolamentazione e legislazione in materia.

Servizi, lavori e forniture incluse nel prezzo d'appalto:
A - sfalcio. Nello sfalcio sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito)
3. Il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza
4. la raccolta e lo smaltimento delle risulte secondo le modalità proposte dall'appaltatore, nel rispetto della legge e nei tempi e modalità previste dove sia previsto lo sfalcio con raccolta.
5. tutte le rifiniture necessarie compresa la pulizia di sedi stradali (entro l'ora successiva all'ultimazione della lavorazione) o viottoli (entro le due ore successive alla ultimazione dei lavori) invasi dalle risulte di deriva
6. la preventiva raccolta delle eventuali immondizie presenti e lo smaltimento delle stesse secondo le proposte dall'Appaltatore nel rispetto della legge
7. la lavorazione di sfalcio dell'erba secondo le modalità le tempistiche definite dallo specifico articolo del presente capitolato.
8. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza.
9. tutte le attività necessarie per l'inserimento nel sistema informatico della lavorazione eseguita

B - Scerbatura. Nella scerbatura, indipendentemente dalla tipologia di area da scerbare sono inclusi:

1. la raccolta e lo smaltimento delle risulte secondo le modalità proposte dall'appaltatore, nel rispetto della legge e nei tempi e modalità previste
2. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in
3. sicurezza
4. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito)
5. Il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza
6. tutte le rifiniture necessarie
7. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti e lo smaltimento delle stesse secondo le proposte dall'Appaltatore nel rispetto della legge
8. la lavorazione di estirpo dell'erba infestante secondo le modalità le tempistiche definite dallo specifico articolo del presente capitolato.
9. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza.
10. tutte le attività necessarie per l'inserimento nel sistema informatico della lavorazione eseguita

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

C - Potatura di alberi, arbusti, erbacee, e pulizia negli ambiti individuati nel computo metrico. Nella potatura , indipendentemente dalle tipologia di area o di soggetto da potare sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito)
3. Il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza
4. tutte le rifiniture necessarie
5. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti (in formazioni tappezzanti o coese) e lo smaltimento delle stesse secondo le proposte dall'Appaltatore nel rispetto della legge
6. la lavorazione di potatura degli individui per cui è prevista o necessaria secondo le modalità le tempistiche definite dallo specifico articolo del presente capitolato.
7. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza.
8. la raccolta e lo smaltimento delle risulte secondo le modalità proposte dall'appaltatore, nel rispetto della legge e nei tempi e modalità previste
9. tutte le attività necessarie per l'inserimento nel sistema informatico della lavorazione eseguita
10. la potatura del secco o di parti pericolanti sugli alberi in gestione compresa lo smaltimento delle risulte
11. la potatura di risagomazione

D - Raccolta e smaltimento foglie. Nella voce smaltimento foglie , indipendentemente dalle tipologia di area o di soggetto da trattare sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie, dispositivi) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito)
3. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza
4. tutte le rifiniture necessarie
5. l'esecuzione della raccolta delle foglie secondo la tipologia di intervento necessario.
6. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti e lo smaltimento delle stesse secondo le proposte dall'Appaltatore nel rispetto della legge
7. lo smaltimento delle risulte e delle immondizie secondo modalità di legge ed il modello proposto dall'Appaltatore
8. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza.
9. tutte le attività necessarie per l'inserimento nel sistema informatico della lavorazione eseguita

E - Spollonatura tigli ed altre pollonifere. Nella voce spollonatura tigli, indipendentemente dalle tipologia di area o di soggetto da trattare, o di specie (la voce va estesa anche a specie pollonifere diverse dal tiglio) sono inclusi:

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie, dispositivi) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale,ecc franco cantiere-ambito)
3. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza
4. tutte le rifiniture necessarie
5. l'esecuzione della spollonatura secondo la tipologia di intervento necessario.
6. il taglio dei succhioni crescenti sul fusto fino all'impalcatura (salvo diversa e precisa precisazione)
7. il taglio di eventuale altra vegetazione infestante presente in prossimità della base dell'albero
8. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti in prossimità dell'area di lavoro e lo smaltimento delle stesse secondo le proposte dall'Appaltatore nel rispetto della legge
9. lo smaltimento delle risulte e delle immondizie secondo modalità di legge ed il modello proposto dall'Appaltatore
10. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza.
11. tutte le attività necessarie per l'inserimento nel sistema informatico della lavorazione eseguita

F - Controllo arredi e attrezzature. Nella voce controllo arredi, indipendentemente dalle tipologia di area o di soggetto da trattare, o di specie sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie, dispositivi) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito)
3. Il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza
4. Il controllo rispetto alla sicurezza, al funzionamento, allo stato di manutenzione di:
    - Cestini – Panchine – Giochi - Tavoli panca - Altri arredi – Fontane - Punti acqua - Pavimentazioni anti caduta - Pavimentazioni di qualsiasi natura - Attrezzature sportive presenti - Recinzioni – Cancelli – Dissuasori - Tombini e pozzetti - Corpi illuminanti – Segnaletica - Cartellonistica – Bacheche – Funzionalità dell'irrigazione - Funzionalità dell'illuminazione - Ogni altro manufatto presente nell'ambito e connesso all'area verde
5. la redazione del rapporto di controllo e la trasmissione dello stesso alla Committenza mediante posta elettronica certificata (il rapporto di controllo deve essere redatto ogni volta che nell'area viene eseguito un intervento – data dell'intervento desumibile dal programma settimanale trasmesso il venerdì e dal consuntivo trasmesso ogni martedì).
6. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza.
7. tutte le attività necessarie per l'inserimento nel sistema informatico della lavorazione eseguita

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

G - pulizia tondelli. Nella voce pulizia tondelli (intesa come l'aiuola di piccole dimensioni che contiene un albero), incluse le alberature presenti nei parcheggi in green block, indipendentemente dalle tipologia di area o di soggetto da trattare, o di specie sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie, dispositivi) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito)
3. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza
4. tutte le rifiniture necessarie
5. l'esecuzione dello sfalcio della vegetazione presente nel tondello che ospita la pianta, indipendentemente dalla sua dimensione .
6. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti in prossimità dell'area di lavoro e lo smaltimento delle stesse secondo le proposte dall'Appaltatore nel rispetto della legge
7. lo smaltimento delle risulte e delle immondizie secondo modalità di legge ed il modello proposto dall'Appaltatore
8. la segnalazione alla Stazione appaltante di eventuali situazioni di disagio, pericolo o danno connesse alla forma del tondello (sollevamento dei cordoli, presenza di sottoservizi, ecc.)
9. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza e tutte le attività necessarie per l'inserimento nel sistema informatico della lavorazione eseguita

H. Controllo e segnalazione, secondo le modalità previste, circa la presenza di eventuali condizioni di pericolo, a cose, persone o servizi derivanti da:

- oggetti (arredi, stradine, pavimentazioni, manufatti, piante, parti di pianta, ecc)
- situazioni (mal frequentazione, scarsa visibilità viaria, cantieri limitrofi, usi impropri, ecc)
- agenti biologici (presenza di calabroni, zecche, topi, bisce, randagi, ecc)
- trovanti (discarica abusiva, siringhe, oggetti abbandonati, residui di lavorazione di altre imprese, ecc), ed immediata attuazione di quanto necessario per ridurre il possibile rischio.

I. Controllo e segnalazione, secondo le modalità previste, circa eventuali danni al patrimonio compreso nell'ambito e provocati da terzi o da cause di forza maggiore

L. Concordamento sulle modalità di accesso ad aree intercluse o chiuse.

M. L'immediata riparazione di danni accidentali provocati dall'appaltatore ad oggetti (arredi, viabilità, recinzioni, ecc.) o servizi presenti nell'area (rottura di irrigatori, di gocciolatori, di corpi illuminanti, ecc.) o a piante (con sostituzione delle piante danneggiate se possibile)

N. Controllo e segnalazione secondo le modalità previste di malfunzionamenti di dispositivi o servizi presenti nelle aree soggette a manutenzione (malfunzionamento od errata regolazione dell'irrigazione, dell'illuminazione, di altre apparecchiature). Dove sono presenti impianti a goccia regolati da centraline non centralizzate, è compito dell'impresa regolare i tempi ed i volumi di adacquamento.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

O. Controllo e segnalazione di eventuali mancanza di piante in formazione coese o filariformi per morte o furto.

P. Controllo e segnalazione di eventuali piante morte o morenti se non pericolose, che necessitano di sostituzione, dopo la segnalazione abbattimento delle stesse (incluso). La lavorazione si conclude con l'aggiornamento del censimento informatizzato

Q. Controllo e segnalazione di eventuali piante di platano malate di cancro colorato, abbattimento delle stesse e delle contermini secondo la normativa e nel rispetto delle norme di igiene fitoiatrica. Curatela dell'iter autorizzativo.

R. Pulizia delle aree non coltivate presenti nelle aree soggette a manutenzione (stradelli cigli, cortili, pavimentazioni, ecc.) mediante diserbi o scerba ture

S. Messa in ordine della pacciamatura, dove questa è già presente, esclusa la fornitura e stesa di nuovi materiali.

T. Controllo di stabilità degli alberi presenti negli ambiti oggetti di manutenzione. Se si è in presenza di pericolo immediato, immediata attuazione degli interventi di messa in sicurezza necessari (tirantaggio, potatura, abbattimento), se non vi è pericolo imminente attuazione degli interventi necessari dopo l'approvazione del Committente.

Art. 42 - GESTIONE DEI MANTI ERBOSI E PARAMETRI DI RISULTATO

a. Sfalci

Prescrizioni operative, tecniche e di risultato

a. In nessuna situazione dopo lo sfalcio dovranno esserci residui di immondizia triturati, neanche lungo i cigli stradali. Il mancato rispetto da origine a penalità.
b. L'altezza di taglio dovrà essere omogenea, generalmente regolata a 3/5 cm. In nessuna situazione è consentito lo scalping del manto erboso.
c. Lo sfalcio deve interessare tutte le aree a manto erboso dell'ambito, sia che si tratti di parti sfalciabili con macchine semoventi, che macchine manuali, che decespugliatore. Dovranno pertanto essere rifiniti a mano con decespugliatore anche le parti non sfalciabili a macchina (cigli, bordi, aree prossime ad alberi o strutture ecc.) La rifinitura deve essere fatta entro le 24 ore successive alle operazioni di taglio principale, meglio se l'operazione di rifinitura avviene in contemporanea. La mancata osservanza della prescrizione da origine a penalità prestazionali. Nell'esecuzione delle rifiniture l'operatore dovrà predisporre tutte le attenzioni necessarie perché non si provochino danni alle strutture presenti (cortecce, arbusti, strutture, irrigatori, gocciolatori, ecc.).
d. Le risulte dello sfalcio devono essere asportate dal cantiere entro la giornata. L'inosservanza da origine a penalità.
e. Durante le operazioni di sfalcio dovranno essere immediatamente ripulite le sedi stradali eventualmente interessate dalla deriva delle risulte. La mancata osservanza delle prescrizione darà origine a penalità.
f. Durante le operazioni di sfalcio, o per altre operazioni per cui sia previsto il passaggio sui manti erbosi, i mezzi non devono lasciare sul terreno carreggiate, o sprofondamenti in corrispondenza del passaggio delle ruote. Dovranno pertanto essere utilizzati con gomme a bassa pressione e si dovrà, salvo diversa e precisa prescrizione della Committenza, evitare di passare con terreno bagnato e con scarsa portanza. Danni al fondo dei manti erbosi per passaggio di mezzi non autorizzati dà origine a penalità.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

b. Nuovi tappeti erbosi (compensazione a misura e su ordine di servizio)
I tappeti erbosi saranno realizzati, utilizzando preferibilmente nelle zone soleggiate miscuglio composto dal 30 % di Lolium perenne ed dal 70 % di Festuca arundinacea. Nelle zone in ombra sarà concordato con l'impresa il miscuglio opportuno. Le varietà delle varie specie saranno concordate in fase esecutiva con l'impresa appaltatrice Il miscuglio sarà seminato alla dose di 35 gr/mq. La semina potrà essere manuale o meccanica, nel caso in cui sia meccanica si dovrà procedere in maniera incrociata. Il seme dovrà essere leggermente interrato. L'impresa conserverà l'etichetta di legge con la composizione della semente utilizzata ed in fase di controllo sarà possibile prelevare campionature. Sarà richiesta anche l'esecuzione dei primi 4 sfalci, la ripresa di eventuali fallanze, l'irrigazione di soccorso e le eventuali cure fitoiatriche necessarie al fine di garantire un corretto attecchimento.
Il terreno per la semina dovrà essere stato preliminarmente vangato ed erpicato. Si eseguirà quindi il pareggiamento delle superfici. Le lavorazioni di affinamento non devono avvenire con l'uso di frese che possano formare la suola di lavorazione. È preferibile l'uso di erpici rotativi. Nella formazione del letto di semina si dovrà porre particolare attenzione alla rifinitura del bordi, all'evitare la presenza di dunosità o depressioni, ed alla presenza di trovanti in superficie. Dopo la semina è necessario eseguire la rullatura.
c. Tappeti erbosi usurati (compensazione a misura e su ordine di servizio)
Tra i compiti dell'Appaltatore, compensati nel prezzo a corpo dell'ambito relativi ai lavori ordinari, è compreso il controllo della qualità dei manti erbosi. Qualora in determinate aree si riscontrassero tratti o zone di manto erboso con chiari e notevoli (per chiarire notevoli si intendono con dimensioni superiori ad 1 mq), a causa dell'usura o per ristagno d'acqua o per qualsiasi altra causa, l'Appaltatore ha l'obbligo, di comunicare alla Stazione appaltante la situazione. A seconda delle cause la Stazione Appaltante individuerà le soluzioni al problema e ordinerà eventualmente all'Impresa di eseguirla secondo precise modalità.
In linea di principio, la riparazione di manti erbosi usurati, dovrà risolvere le cause che l'hanno generata (drenando la zona, vangando il terreno aggiungendo sabbia silicea e riseminando, riportando dopo lavorazione terra di coltivo, trattando eventuali patogeni responsabili della chiaria e riseminando il prato previe tutte le operazioni agronomiche e colturali previste, ecc.).
In caso di manti erbosi, infeltriti, in primavera o nel periodo autunnale, potrà essere richiesto un intervento di aerazione del suolo utilizzando macchine verticulizzatrici o macchine carotatrici. In occasione di tali interventi potranno anche richiedersi le concimazioni e risemine. Nel caso di impiego di macchine verticulizzatrici, dovrà prevedersi la rimozione del feltro rimosso. Nel caso di impiego di macchine carotatrici dovrà prevedersi la raccolta delle carote e la successiva spargitura di sabbia silicea non calcarea e/o terriccio.

Art. 43 - SCERBATURE (LAVORAZIONI A CANONE E/O A RICHIESTA)

Per scerbatura si intende quella operazione manuale, eventualmente agevolata da attrezzi o macchine finalizzata ad estirpare le malerbe da situazioni coltivate in cui tali malerbe non sono tollerabili. Le malerbe dovranno essere estirpate, asportando anche le radici. Il taglio basso dell'infestante non è considerato scerbatura. L'operazione si considera eseguita quando sono state estirpate tutte le infestanti presenti. Le aiuole, i tondelli e le altre aree per cui è prevista la scerbatura, dovranno essere prive di malerbe, indipendentemente dagli indici di visibilità e frequenza dell'ambito. La presenza di malerbe è argomento di verifica della qualità del servizio e contribuisce a determinare la percentuale di qualità e le penalità prestazionali.
Nel caso in cui una aiuola o una formazione coesa, al primo anno di servizio, sia molto infestata da Convolvolo (Convolvulus arvensis), gramigna (Cynodon dactylon) o da equiseto (Equisetum arvense) è fatto obbligo all'impresa di segnalare l'evenienza alla Stazione

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Appaltante, che in tal caso deciderà l'intervento più opportuno per il caso e sarà eventualmente concordato con l'impresa un intervento straordinario a misura.
Durante le operazioni di estirpo delle malerbe dovranno evitarsi danni alle piante coltivate, così come dovranno essere evitati inutili calpestamenti.

Art. 44 - DISERBI E TRATTAMENTI FITOIATRICI E SORVEGLIANZA FITOIATRICA (SERVIZI A RICHIESTA)

Per l'esecuzione dei trattamenti fitoiatrici necessari, o per l'effettuazione di diserbi, dovranno utilizzarsi soltanto prodotti autorizzati per l'uso, alle dosi di etichetta e secondo le modalità previste caso per caso, in sicurezza sia per l'operatore sia per cittadini ed animali che per l'ambiente. Dovrà assolutamente evitarsi effetti di deriva, che possano causare danni a persone animali o all'ambiente.
L'Appaltatore, tramite le comunicazioni ordinarie, comunicherà sempre alla Stazione appaltante i trattamenti che intende eseguire, i prodotti che intende usare, le dosi e le modalità.
Sarà cura dell'Appaltatore segnalare la necessità di effettuare i trattamenti, proporre il fitofarmaco più adatto, suggerire i criteri e le tempistiche di lotta. Durante le verifiche, non si controllerà se siano o non siano stati fatti i trattamenti, si verificherà soltanto che le piante non siano malate o attaccate da patogeni.
Anche per interventi endoterapici, eventualmente necessari, L'appaltatore ha gli obblighi di cui sopra. La stazione appaltante verificherà soltanto che le piante siano indenni da patologie, generalmente comuni ed ordinarie per la specie (comprese Cameraria dell'Ippocastano, Processionaria, ecc.).
Per quanto attiene ai diserbi, si distinguono due casistiche: diserbi di aree coltivate e diserbi di aree o porzioni di aree non coltivate.
Per le aree coltivate (aiuole, formazioni coese, prati, tondelli di piante, ecc) la scelta se diserbare od operare scerbature manuali spetta soltanto all'Appaltatore, sarà soltanto importante il risultato: assenza di malerbe. Per il diserbo dovranno essere utilizzati soltanto prodotti autorizzati per lo scopo, alle dosi di etichetta e secondo le modalità previste. Dovranno essere evitati nella maniera più assoluta fenomeni di deriva del prodotto, ed inquinamenti all'ambiente. Danni alle piante causati da errati diserbi (dosi, modalità, principio attivo, deriva, ecc.) dovranno essere riparati immediatamente (se possibile) con la sostituzione delle piante e la perfetta ricostruzione dalla situazione danneggiata. Se il danno non è riparabile scattano le penalità tecniche previste dal capitolato
Nel caso di aree incolte (piazzole, vialetti, contorno di manufatti, ecc.) anche all'interno di aree coltivate, sarà cura dell'Appaltatore provvedere all'eliminazione delle malerbe tramite diserbi o altre operazioni manuali. Importante è che tali aree (stradelli, aree marginali semi-pavimentate, ecc. siano pulite dalle infestanti. L'argomento è soggetto a verifica per il controllo del raggiungimento del livello prestazionale.
Tutti gli interventi fitoiatrici dovranno essere caricati nel sistema informatico. La lavorazione sarà considerata conclusa nel momento in cui questa sarà stata opportunamente informatizzata

Art. 45 - CONCIMAZIONI (SERVIZI A RICHIESTA)

L'appaltatore ha l'onere di mantenere le piante coltivate nelle aree soggette a manutenzione nelle migliori condizioni di salute possibili. Sarà quindi sotto la sua diretta responsabilità verificare anche la necessità di effettuare eventuali concimazioni. La Stazione appaltante verificherà soltanto i risultati colturali. La scelta del tipo di concime da utilizzare, le modalità d'uso dello stesso, rimangono a giudizio e scelta dell'Appaltatore. Qualora però, in fase di

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

controllo si verifichi un precario o scadente stato vegetativo imputabile a mancanza di concimazione si faranno scattare le penalità prestazionali previste dal caso.

Art. 46 - PACCIAMATURA

Il ripristino, o la nuova formazione di pacciamatura, con teli o corteccia o lapillo o altri prodotti, non è inclusa tra i lavori a canone. E' invece inclusa nel prezzo a canone la messa in ordine della pacciamatura esistente. Per messa in ordine si intende a titolo esemplificativo, ma non esaustivo: l'interramento di lembi svolazzanti, la richiusura di lembi aperti, la ricollocazione di corteccia, lapillo o altri materiali pacciamanti presenti fuori sede, ecc) In ogni caso le aree pacciamate dovranno essere perfettamente in ordine, con lembi dei teli sempre interrati, con cortecce, lapilli o altri materiali sempre in sede ed ordinati.
Salvo che in sede di offerta non siano state previste alcune delle operazioni di seguito descritte, nel caso vengano ordinate pacciamature di nuove zone (aiole, siepi ecc.) le nuove realizzazioni o i ripristini saranno compensati, secondo i prezzi da elenco, nelle quantità riscontrate e misurate in cantiere.

ART. 47 - POTATURA SIEPI TOPIATE E REGOLARI NELLA FORMA

Negli ambiti in cui sono presenti siepi a forma regolare è previsto nel prezzo a corpo il mantenimento ed il miglioramento della regolarità delle siepi. L'Appaltatore ha la facoltà di decidere la quantità degli interventi, le tempistiche e le modalità esecutive. Importante è il risultato, che sarà soggetto a controllo ed in caso di difetto dà origine a penalità.
Le siepi dovranno essere topiate in modo da mantenere forme obbligate regolari. Si definisce di qualità al siepe quando:

- le facce verticali sono perfettamente a piombo, o hanno una omogenea inclinazione per tutta la lunghezza della siepe
- le facce verticale hanno lo stesso spessore lungo tutta la siepe, verificandolo alla stessa altezza (scostamento massimo ammesso 10 %)
- le facce verticali non hanno anse interne o esterne, anche per tratti brevi
- le facce orizzontali sono in bolla per tutta la lunghezza della siepe o sono comunque parallele in maniera continua al piano di campagna.
- Le facce orizzontali, non hanno dossi o incavi, anche su tratti brevi.

Gli interventi ordinari saranno pertanto organizzati dall'Appaltatore con la finalità di raggiungere i risultati appena descritti.
Nel caso in cui, per dimensioni, sia necessario (o per proposta dell'Appaltatore o su ordine della Stazione appaltante ed in ogni caso non a titolo oneroso perché già compreso nel prezzo a corpo), eseguire una potatura di ritorno, in conseguenza della quale, dopo l'intervento la siepe apparirà "nuda" e con poca vegetazione verde sarà obbligo comunicare alla Stazione appaltante preventivamente l'esecuzione dell'operazione, e sarà necessario attivare le forme di comunicazione con i cittadini, avvertendo del temporaneo effetto inestetico della siepe. La mancato osservazione delle comunicazioni da origine a penalità comportamentale. Nel costo della topiatura sono ovviamente inclusi i costi per gli smaltimenti delle risulte.
Nel caso in una siepe topiata siano presenti fallanze o piante morte, è onere dell'Appaltatore segnalare la cosa alla Stazione Apèpaltante, che provvederà eventualmente ad ordinare le reintegre necessarie (a titolo oneroso, come da elenchi prezzi). La mancata segnalazione di fallanze da origine a penalità. Sarà onere dell'Appaltatore verificare anche il fatto che le siepi non siano di ostacolo per la visibilità viaria, nel qual caso dovrà essere data segnalazione alla Stazione Appaltante. L'altezza a cui saranno regolate le siepi sarà decisa dalla Stazione Appaltante tramite il Direttore dell'esecuzione del contratto.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

ART. 48 - POTATURA SIEPI NON REGOLARI O LIBERE COMUNQUE COLTIVATE

Le siepi libere, non regolari e non topiabili, dovranno comunque mantenere forme e dimensioni consone con le caratteristiche di utilizzo e funzionalità dell'area, ed avere comunque un aspetto coltivato (salvo diversa e precisa prescrizione o ordine). Le siepi dovranno pertanto essere regolate, in modo da non avere vegetazione scomposta, operando tagli continui di ritorno e di ringiovanimento. A seconda delle specie, si opererà in modo da esaltare le caratteristiche decorative della specie (fioriture, colorazione del fogliame, forme, tipologia dei rami ecc.). A titolo puramente esemplificativo si descrivono alcune operazioni per alcune specie comunque diffuse nel territorio. La descrizione vale anche per piante comunque della specie descritta ma non coltivate in formazione lineare (arbusti singoli, gruppi coesi, gruppi disegnati., ecc.), l'errata potatura dà origine a penalità tecnica:

- **Forsithia**. La pianta fiorisce sul legno dell'anno precedente. Pertanto andrà leggermente potata durante il periodo di riposo vegetativo con la finalità di eliminare i rami scomposti. Sarà invece potata dopo la fioritura per ringiovanire l'arbusto, ricomporlo nelle forme ed infittire la vegetazione. I tagli di ringiovanimento non dovranno essere drastici ma eseguiti tutti gli anni recidendo bassi i rami di tre/quatto anni stimolando così l'emissione di nuovi getti
- **Cornus alba e similari**. La pianta nelle varietà a foglia maculata (elegantissima, gochaultii, ecc) l'interesse deriva dal colore delle foglie, e d'inverno (per quasi tutte le varietà) dal colore dei rami. I rami colorati sono quelli dell'anno recedente, gli altri lignificano e riducono la loro efficacia estetica. I Cornus alba e similari andranno quindi potati alla fine dell'inverno (all'ingrossamento delle gemme) anche in maniera drastica recidendo tutta la vegetazione a 25/30 cm. In tal modo si stimolerà l'emissione di nuovi "polloni" giovani che nell'inverno successivo saranno colorati. La modalità è da considerarsi da fare sempre salvo che non vi siano prescrizioni diverse da parte della Stazione Appaltane
- **Cornus mas**. La potatura consisterà soltanto nella eliminazione di eventuali rami scomposti, o di rami che possano disturbare il corretto utilizzo dell'area
- **Cornus florida e similari**. Non andranno generalmente potati, salvo che l'operazione non si renda necessaria per eliminare rami che possano disturbare il corretto utilizzo dell'area
- **Eleagnus variegati e no variegati**. Nel casi si tratti di piante a foglie variegate, si opereranno due o tre volte all'anno tagli finalizzati a tenere composto l'arbusto entro le dimensioni desiderate. Si elimineranno anche nell'occasione ed in maniera decisa i rami con foglie non variegate. Nel caso di varietà a foglie non variegate, ci si limiterà al taglio dei rami scomposti.
- **Berberis**. Pur essendo normalmente presenti molte varietà in genere la potatura consiste soltanto nel tenere l'arbusto ordinato,. Saranno pertanto eliminati i rami che escono dalla forma desiderata. Se la pianta deve essere topiata si procederà come previsto per le siepi regolari
- **Nandina.** La pianta non necessità di interventi di potatura, salvo eliminare eventuali getti secchi.
- **Weigelia** La pianta fiorisce sul legno dell'anno precedente. Pertanto andrà leggermente potata durante il periodo di riposo vegetativo con la finalità di eliminare i rami scomposti. Sarà invece potata dopo la fioritura per ringiovanire l'arbusto, ricomporlo nelle forme ed infittire la vegetazione. I tagli di ringiovanimento non dovranno essere drastici ma eseguiti tutti gli anni recidendo bassi i rami di tre/quatto anni stimolando così l'emissione di nuovi getti.
- **Abelia**. La pianta va ridimensionata dopo la fioritura con un taglio generalizzato che la riporti entro le forme e le dimensioni desiderate. In quell'occasione ogni anno si

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

reciderà il 20/25 % dei rami con più di due anni alla base (5/10 cm.) stimolando l'emissione di polloni.

- **Lagerstroemia**. L'arbusto fiorisce sul legno nuovo. Dovrà pertanto essere potato in modo drastico, stimolando il risveglio delle gemme latenti. Si taglierà pertanto in inverno tutta la vegetazione dell'anno precedente sul precedente nodo.
- **Lonicera nitida o pileata**. Si tratta di una specie solitamente utilizzata per formazioni coese.L'interesse estetico deriva dalla omogeneità e dalla regolarità della massa verde. Pertanto si eseguirà due o tre volte all'anno una sorta di topiatura della vegetazione, mantenendosi di 5/6 cm. ad di sopra del livello del taglio precedente. Ogni 2/3 anni se necessario si opererà un taglio più drastico, anche a costo di scoprire legno non vestito.
- **Spirea bumalda o similari**. La pianta fiorisce sul legno nuovo. Ogni anno pertanto durante il riposo vegetativo (anche alla fine dell'autunno e comunque con piante spoglie) si opererà ad un taglio netto e totale della vegetazione a circa 20 cm. stimolando cosi l'emissione di nuovi polloni fioriferi
- **Spirea vanhoutey o similari**. La pianta fiorisce sul legno dell'anno precedente. Pertanto andrà leggermente potata durante il periodo di riposo vegetativo con la finalità di eliminare i rami scomposti. Sarà invece potata dopo la fioritura per ringiovanire l'arbusto, ricomporlo nelle forme ed infittire la vegetazione. I tagli di ringiovanimento non dovranno essere drastici ma eseguiti tutti gli anni recidendo bassi i rami di tre/quatto anni stimolando così l'emissione di nuovi getti
- **Potentilla** La pianta fiorisce sul legno nuovo. Ogni anno pertanto durante il riposo vegetativo (anche alla fine dell'autunno e comunque con piante spoglie) si opererà ad un taglio netto e totale della vegetazione a circa 20 cm. stimolando cosi l'emissione di nuovi polloni fioriferi
- **Juniperus orizzontalis o similari**. La potatura consisterà in uno o due interventi finalizzati a contenere la pianta entro le dimensioni volute.
- **Pyracantha.** Nel caso si tratti di formazione topiata, si procederà come previsto per le siepi topiate. Negli altri casi si conterrà l'arbusto entro le forme volute con tagli di ritorno importanti. In altre parole si taglierà circa il 50 % della vegetazione all'altezza di una ipotetica sagoma di circa 20 cm. maggiore alla precedente, e si reciderà circa il 50 % degli altri rami entro una sagoma di circa 20 cm. più piccola rispetto alla precedete
- **Philadelphus** La pianta fiorisce sul legno dell'anno precedente. Pertanto andrà leggermente potata durante il periodo di riposo vegetativo con la finalità di eliminare i rami scomposti. Sarà invece potata dopo la fioritura per ringiovanire l'arbusto, ricomporlo nelle forme ed infittire la vegetazione. I tagli di ringiovanimento non dovranno essere drastici ma eseguiti tutti gli anni recidendo bassi i rami di tre/quatto anni stimolando così l'emissione di nuovi getti
- **Laurus nobilis**. La potatura va eseguita eseguendo i tagli necessari per mantenere l'arbusto entro le forme e le dimensioni volute e richieste
- **Ligustrum ovalifolium o similari**. La potatura va eseguita eseguendo i tagli necessari per mantenere l'arbusto entro le forme e le dimensioni volute e richieste, Nel caso di forme topiate, si veda la procedura prevista per le siepi topiate.
- **Ligustrum sinensis Prunus laurocerasus o similari**. La potatura va eseguita eseguendo i tagli necessari per mantenere l'arbusto entro le forme e le dimensioni volute e richieste, Nel caso di forme topiate, si veda la procedura prevista per le siepi topiate.
- **Photinia**. L'effetto estetico deriva dal colore della nuova vegetazione. Gli arbusti pertanto indipendentemente dalla forma o dalle dimensioni andranno sempre potati, cimando i rametti dell'anno precedente.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

- **Osmanthus o similari**. Non necessita normalmente di potatura. Solo quando dei rami disturbano l'utilizzo dell'area o dei passaggi si potranno recidere.
- **Hidrangee.** Andranno sempre tolte le infiorescenze dell'annata precedente. Le esigenze in termini di potatura si discostano molto a seconda della varietà presente, pertanto sarà cura dell'Appaltatore provvedere alla potatura in maniera consona rispetto alla varietà. L'obiettivo è esaltare la fioritura
- **Hedera.** Si tratta di una pianta utilizzata generalmente come tappezzante in piccole aree ombrose. L'intervento di potatura consisterà unicamente nella recisione dei rami che escono dallo spazio consentito e nella recisione di eventuali rami che provano ad arrampicarsi sugli alberi eventualmente presenti
- **Calycanthus (Chinomanthus).** La pianta fiorisce sul legno dell'anno precedente, ma molto presto. La pianta andrà pertanto ricomposta soltanto dopo la fioritura. Per le varietà a fioritura estiva (Calycanthus floridus) che fiorisce sul legno nuovo si procederà come previsto per l'ibisco.
- **Deutzia**. La pianta fiorisce sul legno dell'anno precedente. Pertanto andrà leggermente potata durante il periodo di riposo vegetativo con la finalità di eliminare i rami scomposti. Sarà invece potata dopo la fioritura per ringiovanire l'arbusto, ricomporlo nelle forme ed infittire la vegetazione. I tagli di ringiovanimento non dovranno essere drastici ma eseguiti tutti gli anni recidendo bassi i rami di tre/quatto anni stimolando così l'emissione di nuovi getti
- **Oleandro**. La pianta andrà contenuta entro le forme e le dimensioni consentite e desiderate. I tagli andranno eseguiti alla fine dell'inverno eliminando eventuali getti danneggiati dal freddo, e recidendo i getti che hanno fiorito l'anno precedente a circa 30 cm. sotto l'infiorescenza ormai secca. Se necessario è possibile raccorciare anche di molto i rami senza danno apprezzabile per la fioritura dell'anno successivo
- **Buxus**. Si tratta di una specie che deve generalmente essere topiata ed organizzata entro una forma regolare e geometrico
- **Ilex.** La pianta non necessità di potatura. Solo eventuali rami che disturbino l'utilizzo dell'area potranno essere regolati
- **Syringa** La pianta fiorisce sul legno dell'anno precedente. Pertanto andrà leggermente potata durante il periodo di riposo vegetativo con la finalità di eliminare i rami scomposti. Sarà invece potata dopo la fioritura per ringiovanire l'arbusto, ricomporlo nelle forme ed infittire la vegetazione. I tagli di ringiovanimento non potranno essere anche decisi eseguiti tutti gli anni recidendo bassi i rami di tre/quatto anni stimolando così l'emissione di nuovi getti
- **Sambuco.** L'arbusto è solitamente presente in maniera spontanea. Se non disturba i luoghi può anche essere mantenuto. La eventuale potatura consisterà unicamente nella recisione di rami che possano disturbare l'utilizzo dell'area
- **Keria.** E' una pianta che ha due fioriture, portando fiori sia sui rami dell'anno precedente che su rami nuovi (in minor quantità). La potatura pertanto sarà finalizzata unicamente al contenimento delle forme e delle dimensioni.

Art. 49 - POTATURA SIEPI NON REGOLARI O LIBERE NON COLTIVATE

Si tratta di formazioni spontanee arboree ed arbustive, per lo più presenti nelle zone agricole ma a volte presenti anche in città. Nella maggior parte dei casi sono composte da Robinia, sambuco e rovi. Raramente sono presenti aceri campestri ed altre specie. Su tali formazioni si opererà soltanto se sono di disturbo estetico o funzionale. Nell'occasione si ripuliranno anche le immondizie presenti. Il tutto è compreso nel prezzo a corpo dell'ambito.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Art. 50 - POTATURA ARBUSTI FORMAZIONI COESE
Non si entra nel merito della descrizione delle operazioni a seconda delle specie, perché l'argomento è già stato trattato in un altro articolo. E' importante che le formazioni coese, mantengano una forma compatta,ben definita negli spazi, piena di vegetazione, e pulita da infestanti o trovanti. Il prezzo pertanto dell'ambito dove sono presenti tali formazioni include tutti gli oneri necessari per la regolazione delle forme e delle dimensione e quanto necessario per tenere le formazioni coese, scerbate e pulite

ART. 51 - POTATURA ARBUSTI SINGOLI
Non si entra nel merito della descrizione delle operazioni a seconda delle specie, perché l'argomento è già stato trattato in un altro articolo. E' importante che la potatura dell'arbusto singolo sia finalizzata all'obiettivo. Se l'arbusto deve avere una forma compatta e scolpita, si opererà in tal senso, se invece si dovrà esaltare la fioritura si opererà in maniera diversa e cosi via.

ART. 52 - POTATURA TAPPEZZANTI O SIMILARI
Non si entra nel merito della descrizione delle operazioni a seconda delle specie, perché l'argomento è già stato trattato in un altro articolo. E' importante che la potatura dell'arbusto singolo sia finalizzata all'obiettivo. Se l'arbusto deve avere una forma compatta e scolpita, si opererà in tal senso, se invece si dovrà esaltare la fioritura si opererà in maniera diversa e cosi via

ART. 53 – POTATURA ERBACEE PERENNI
Le tecniche di potatura si differenziano a seconda della specie presente. In ogni caso va tolta la vegetazione secca del periodo precedente o le fioriture ormai secche. Nella categoria viene compresa anche la Lavanda presente in molti ambiti. La Lavanda andrà potata dopo la fioritura recidendo, "quasi topiando" la vegetazione in modo da mantenere le piante basse e compatte. Nel caso di graminacee si opereranno tagli durante l'inverno (ma dipende dalla specie) raccorciando il tutto a 10 cm.

ART. 54 - POTATURA ROSE
Sono generalmente presenti rose a cespuglio, non molto esigenti in termini di potatura. In questi caso l'intervento consisterà nella recidere la formazione in maniera omogenea ad una altezza di 50 /80 cm. A seconda della varietà l'operazione può essere eseguita anche con un taglia siepi. Ogni due anni si opererà inoltre un taglio selettivo con forbici, accorciando i rami più vecchi in modo da stimolare nuovi polloni.
Durante la vegetazione, si taglieranno inoltre quei rami troppo vigorosi, che escono in maniera eccesiva dalla formazione coesa, o che disturbano il passaggio pedonale o veicolare. Nelle varietà non autopulenti inoltre dovranno periodicamente essere tolti i fiori tagliando il rametto fiorito 5/8 cm. al di sotto del fiore secco.
Nel caso di varietà non a cespuglio (banalmente varietà adatte al fiore reciso, varietà rampicanti, varietà antiche, ecc) si eseguirà invece un taglio tradizionale. Sulle varietà vigorose si opererà una potatura ricca, lasciando molti speroni con 3-4 gemme, eliminando i rami vecchi, troppo alti. Si recideranno inoltre alla base i polloni non utili alla riformazione dell'arbusto. Quelli utili si speroneranno a 5 cm. Per le varietà poco vigorose si opererà una potatura "povera" speronando i germogli in modo che rimangano 2 o 3 gemme. Si taglieranno i

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

rami vecchi, troppo nodosi e troppo alti. Eventuali polloni saranno recisi alla base se non utili altrimenti speronati a 3-4cm.

ART. 55 - POTATURA ALBERELLI

Si tratta di interventi di potatura per lo più finalizzati a mantenere l'alberello entro forme composte e a volte topiate. Nella maggior parte dei casi si tratta di Ligustro, Lagerstroemie o leccio. Della Lagerstroemia si è già trattato nello specifico articolo. Nel caso del ligustro la potatura consiste nell'eliminazione periodica dei getti che possano crescere lungo il fusto (quando questo deve rimanere pulito) e nel tener le chiome topiate e contenute entro forme regolari. La potatura dovrà essere fatta con regolarità, anche più volte all'anno se necessario.

ART. 56 - POTATURA ALBERI

Le operazioni possono riguardare, l'innalzamento dell'impalcatura, la ricomposizione delle chiome mediante tagli di ritorno, la riduzione di parti di chioma per esigenze o conflitti con altre strutture o funzioni, la riduzione di parti di chioma per esigenze o conflitti in termini di visibilità, la ri-equilibratura, la risagomazione, ecc.
Le norme per la corretta potatura degli alberi sono note, diffuse, accessibili e generalmente condivise. Si ricordano i principi fondamentali:

- Le potature saranno principalmente finalizzate alla messa in sicurezza dei luoghi e interesseranno soprattutto rami e branche secche, parti marcescenti, monconi e rami spezzati, configurandosi principalmente quindi come potature di rimonda. L'operazione può anche rendersi necessaria per risagomare le chiome in funzione delle esigenze dei luoghi.
- I tagli dovranno essere effettuati con strumenti affilati, avendo cura di non rilasciare monconi, utilizzando i tagli di ritorno per evitare la proliferazione di rami epicormici e rispettando per quanto possibile il collare.
- Saranno privilegiati i tagli di ritorno, rilasciando gli opportuni tiralinfa.
- A seconda delle necessità e in accordo con la Direzione Lavori, potranno essere utilizzate piattaforme aeree o la tecnica del "tree-climbing", purché siano rispettate le ordinarie norme di sicurezza.
- Durante le operazioni di potatura verrà posta cura particolare affinché i rami, nella caduta, non provochino danni a persone o cose ed alla vegetazione adiacente, dovranno essere evitati altresì inutili calpestamenti e alterazioni del suolo, dei prati o dei percorsi presenti nell'area di cantiere.
- Durante l'esecuzione dei tagli si dovranno seguire le buone norme di igiene fitoiatrica, che si ritiene necessario solo menzionare, perché ormai generalmente ben note alle ditte specialistiche: rispetto del collare, esecuzione di tagli di ritorno, evitare il taglio di branche grosse, mantenere i tiralinfa, evitare potature su piante sensibili ad agenti patogeni gravi (Ceratocystis su platano), evitare le potature in periodi inadatti, ecc.

In ogni caso gli uffici tecnici della Stazione Appaltante si riservano la facoltà di dirigere personalmente le operazioni di potatura, senza che l'impresa possa pretendere indennizzi particolari dovuti alla eventuale complessità delle lavorazioni impartite.

ART. 57 - POTATURA DI CURA DEL SECCO E DEI RAMI PERICOLANTI (LAVORAZIONE A RICHIESTA)

Sarà cura dell'Impresa monitorare tutte quelle situazioni in cui vi siano condizioni di pericolo dovute alla presenza di rami spezzati, mal inseriti o morti, che cadendo potrebbero essere

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

causa di danno a persone o cose. La lavorazione include tutti gli oneri necessari per svolgere il lavoro a perfetta regola d'arte.

ART. 58 - FORMAZIONE AIUOLE CON ANNUALI, BULBOSE, FORMAZIONE NUOVE AIUOLE CON ARBUSTI O ERBACEE PERENNI E QUALITÀ DELLE PIANTINE (LAVORAZIONE A RICHIESTA)

Indipendentemente dalle migliorie proposte dall'impresa in fase di offerta, qualora venga ordinato all'impresa l'impianto di nuove aiuole, con piante annuali, erbacee perenni o altri arbusti destinati a formare formazioni coese o tappezzanti, prima dell'impianto dovranno sempre essere attuate le seguenti lavorazioni:

- Tracciamento della nuova aiuola ed eventuale eliminazione della precedente fioritura
- Diserbo totale dell'area destinata ad ospitare la nuova aiuola, entro a sagoma tracciata, con Gliphosate alla dose di etichetta. Trascorsi 10 giorni si verificherà l'efficacia del diserbo e nel caso di non completa efficacia si ripeterà il diserbo. Nel caso in cui sia presente Convolvolo si diserberà con prodotti ormonici, aspettando per l'impianto i tempi necessari per evitare danni da residui. Nel caso di presenza di Gramigna, in periodi in cui l'infestante è in quiescenza, si procederà con l'asporto del terreno e la raccolta dei rizomi rizomi residui
- Successivamente si procederà alla vangatura del terreno eseguita con miniescavatore e completata eventualmente a mano. La vangatura andrà eseguita minimo alla profondità di 30 cm. Nel caso si rinvenga terreno non adatto all'impianto per presenza di trovanti o substrato troppo ricco di scheletro, o substrato eccessivamente argilloso, si provvederà a sostituire in tutto o in parte il suolo destinato ad ospitare la nuova aiuola.
- Mentre si esegue la vangatura sarà interrata sostanza organica, (terriccio o compost – anche derivante dal compostaggio della frazione umida dei rifiuti-, ecc) alla dose di 40/50 litri a metro quadrato. In quell'occasione si eseguirà inoltre una concimazione con concime ternario a prevalenza di K e P.
- Successivamente alla vangatura e all'interramento della sostanza organica e del concime, si potrà procedere alla eventuale fresatura e rastrellatura dell'aiola in modo da darle una forma "bombata" e precisamente definita.
- Diserbo con prodotto antigerminello. Alle dosi di etichetta, consentito per lo scopo, e compatibile con le specie previste
- Finalmente sarà steso l'eventuale telo pacciamate e si metteranno a dimora le piante previste
- L'investimento a metro quadrato e l'assortimento varietale delle piante che saranno messe a dimora sarà comunicato dalla Stazione Appaltante, tenendo conto dello sviluppo delle piante e dell'effetto estetico desiderato. E' fondamentale che nel processo agronomico di formazione dell'aiuola si seguano scrupolosamente le indicazioni riportate.

Il materiale vegetale per la formazione di aiuole dovrà essere ben formato, privo di patologie, non invecchiato in vaso, con vasi privi di infestanti (in particolare per le erbacee perenni saranno respinte forniture con vasi infestati di Oxalis, Graminacee, Juncus).
La non corretta esecuzione delle procedure indicate dà origine a penalità.

Art. 59 - MESSA A DIMORA ARBUSTI (LAVORAZIONE A RICHIESTA)

Gli arbusti che dovranno essere eventualmente messi a dimora su ordine di servizio della stazione appaltante dovranno appartenere esattamente alla specie e varietà indicate e

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

dovranno avere le caratteristiche merceologiche indicate. Se forniti in vaso dovranno essere perfettamente affrancati, con radici non fuoriuscenti, e assoluta assenza di infestanti.

ART. 60 - MESSA A DIMORA ALBERI E MANUTENZIONE PER 6 MESI (LAVORAZIONE A RICHIESTA)

Gli alberi, che secondo precisi ordini di servizio dovranno eventualmente essere messi a dimora, dovranno esattamente appartenere alla specie, varietà e tipologia merceologica indicata. Il materiale vegetale, prima dell'impianto dovrà essere visionato dal Responsabile Tecnico per l'approvazione. La buca di impianto dovrà essere di opportune dimensioni meglio se doppie rispetto alla zolla, evitando di lavorare con terreno bagnato. Nei luoghi particolarmente costipati dovrà esser essere smosso il terreno di contorno. Il colletto della pianta dovrà essere posto a quota di campagna.

Qualora venga chiesto all'impresa di mettere a dimora alberi lungo aiuole stradali, o in tondelli, o in luoghi particolarmente difficili, si dovranno prioritariamente svolgere tutte le operazioni di bonifica dei siti necessari. In ogni caso andrà scavata una buca di opportune dimensioni (almeno + 50 % rispetto alla zolla), sarà asportato e smaltito il substrato sottostante inadatto (spesso composto da calcinacci e altri trovanti), dovrà essere aggiunta dell'ottima terra di coltivo, e dovrà essere posto sul fondo della buca e in miscela con la terra una buona quantità di sostanza organica. Si provvederà quindi all'interramento della zolla aggiungendo terriccio o sabbia silicea, formando quindi (se possibile es. in parchi ed aree libere) l'opportuna formella per l'irrigazione. La pianta dovrà essere posta in posizione assolutamente verticale ed dovrà essere opportunamente tutorata (preferibile il tutoraggio con tre pali a capanna, in zone aperte, con due pali ben allineate lungo i viali). Nei punti di contatto tra pianta e palo tutore dovrà essere posto un ammortizzatore di gomma. La ditta appaltatrice dovrà, salvo diversa e precisa indicazione, garantire l'attecchimento delle piante per tutto il periodo di sei mesi, successivo all'impianto, prestando tutte le cure manutentive necessarie (compresa l'irrigazione di soccorso), essendo la manutenzione inclusa nei costi di impianto e compensate all'impresa per il periodo di sei mesi successivi (salvo i casi di danneggiamento da terzi, od eventi meteo straordinari). Le piante prima dell'impianto se richiesto potranno essere blandamente potate togliendo eventuali rami secondari. E' assolutamente vietato tagliare gli apici, salvo diversa indicazione. Nel caso ciò avvenisse si dovrà provvedere alla sostituzione dell'esemplare.

I fusti degli alberi messi a dimora (in particolare se trattasi di Tilia, Aesculus, Fraxinus) dovranno essere protetti contro gli eccessi di insolazione , avvolgendoli entro arelle elastiche commerciali.

Nel caso in cui si operino impianti in siti da bonificare (aiole strette, tondelli stretti, siti dove c'era precedentemente una ceppaia, ecc) l'operazione di bonifica sarà compensata a parte. L'impresa ha l'onere ed il dovere di segnalare alla Committente, in caso di ordine di servizio di impianto di nuove alberature, la presenza di siti inadatti o da bonificare. In tal caso dopo sopralluogo congiunto saranno decise le opportune lavorazioni necessarie.

ART. 61 - TRIVELLAZIONE CEPPAIE (LAVORAZIONE A RICHIESTA)

Qualora fosse richiesto tramite ordine di servizio di asportare da un sito le ceppaie residue, mediante trivellazione, l'impresa avrà l'onere di accertarsi preventivamente, presso gli Enti, dell'eventuale presenza di sottoservizi. La mancata richiesta, opportunamente documentata, obbliga l'Appaltatore negligente a riparare immediatamente i danni a sua cura e spese, senza per questo esonerarlo da eventuali risarcimenti per danno che potrebbero essere richiesti dall'ente gestore del sottoservizio danneggiato. L'operazione di triturazione comprende l'asporto delle risulte e la sistemazione del sito con eventuale fornitura di terra.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

ART. 62 - SPOLLONATURA TIGLI ED ALTRE POLLONIFERE

Con la dicitura "spollonatura tigli" non ci si riferisce specificatamente ai tigli ma a tutte le specie potenzialmente pollonifere. L'operazione consiste nel recidere a livello del colletto tutti i rami che da lì fuoriescono (polloni). L'operazione comprende anche la pulitura del fusto da eventuali succhioni, sino all'altezza dell'impalco, quando si tratta di piante in viale o comunque allevate secondo una forma e con una funzionalità che non prevede la presenza di polloni lungo il fusto. Con la spollonatura si ripulirà completamente la base della pianta, comprese eventuali infestanti (erbacee, sarmentose, o arbustive) ed immondizia. Il prezzo include quanto già previsto nello specifico articolo. La mancata esecuzione prevede penalità.

ART. 63 - RACCOLTA FOGLIE

La raccolta delle foglie è una delle operazioni previste tra quelle già compensate nel prezzo degli ambiti e rientra per questi nelle operazioni di ordinaria manutenzione. Le foglie dovranno essere asportate dalle aree verdi oggetto di manutenzione e dalle aree limitrofe su cui le foglie degli alberi in ambito cadono.
Le risulte saranno smaltite secondo le modalità proposte in fase di offerta, differenziando le foglie dalle immondizie. La raccolta potrà essere fatta 1 o 2 o più volte a scelta dell'Appaltatore. E' importante che le foglie vengano completamente raccolte entro 20 giorni da quando inizia la caduta delle stesse, per le altre aree entro 30 giorni.
La raccolta delle foglie e la qualità del servizio di raccolta foglie è oggetto di verifica e può dare origine a penalità prestazionale.
La raccolta delle foglie potrà essere fatta con ramazze manuali, aspiratori o con qualsiasi altro mezzo. Potrà comunque essere proibito l'uso di soffiatori, in determinate zone e/o in determinati giorni e/o in determinati orari, perché le polveri sollevate potrebbero essere di disturbo per il cittadino, secondo le disposizioni impartite dal Responsabile del Servizio. La eventuale limitazione nell'uso di soffiatori non dà origine a nessun sovrapprezzo e nessun indennizzo.

ART. 64 - CONTROLLO GIOCHI ARREDI E AREE DI CONTORNO, CONTROLLO PERCORSI E RIPARAZIONI, CONTROLLO RECINZIONI, CONTROLLO ALTRE SITUAZIONI DI DISAGIO O PERICOLO

Si tratta di un servizio obbligatorio dell'Impresa già compensato nel prezzo dell'ambito. Almeno una volta al mese l'impresa deve verificare se giochi, arredi, recinzioni, stradelli, viottoli, cancelli od altre infrastrutture presenti, sono funzionanti, funzionali, senza situazioni di disagio o pericolo e se necessitano di manutenzione particolare. Ogni mese secondo le modalità previste dallo specifico articolo l'impresa trasmetterà un rapporto, suggerendo anche gli interventi necessari. In caso di pericolosità la comunicazione avrà carattere di urgenza. Chiaramente l'obbligo del controllo è almeno mensile, ma il riscontro di situazioni anomale verificate in fase di lavorazione dell'ambito devono essere segnalate con altrettanta rapidità, valutando l'eventuale urgenza. In ogni caso non appena venga riscontrata una situazione di pericolo, l'impresa ha l'obbligo di delimitare immediatamente la situazione di pericolo, di avvertire il Responsabile del Servizio, e di mettere in atto tutto quanto in suo potere per limitare la pericolosità della situazione.

ART. 65 - FORMAZIONE DI NUOVE STRADE IN CALCESTRE (LAVORAZIONE A RICHIESTA)

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Dopo il tracciamento si procederà allo scavo a sezione regolare del cassonetto, alla profondità di circa 25/30 cm. Il terreno di risulta sarà sistemato nell'ambito del cantiere, sia ai lati del percorso che nelle aree in cui si rende necessario stendere terreno. Il percorso seguirà l'andamento orografico del suolo già precedentemente modellato. Prima di stendere il geotessile (dove previsto), sotto il fondo del cassonetto saranno poste le condutture previste (se previste) saranno posati e perfettamente quotati i pozzetti e le altre apparecchiature previste. Sul fondo del cassonetto, dopo aver reinterrato le condutture, sarà steso del geotessile (200 gr./mq) avendo cura di risvoltare i bordi lungo il margine verticale del cassonetto. Sul fondo si procederà quindi alla stesa e cilindratura di misto di cava per uno spessore finito dopo cilindratura di circa 25 cm.. In alternativa è consentito anche l'uso di materiale riciclato e macinato e certificato. Il sottofondo dovrà essere cilindrato con rullo pesante vibrante. Successivamente si procederà alla formazione dello strato di calpestio.
Per la formazione di tale strato si dovrà utilizzare della roccetta macinata calcarea, ricca di elementi calcarei sottili. Come già detto in più parti è fondamentale che il materiale sia estremamente sottile in modo da avere un perfetto intasamento ed una perfetta legatura delle particelle. L'impresa dovrà far visionare opportune campionature di materiale. Si procederà alla stesa e alla successiva bagnatura e cilindratura (almeno 15 passate). Lo strato di calpestio (calcestre) sarà lavorato a schiena d'asino. La quota dei bordi del percorso dovrà essere uguale a quella della terra di fianco e del ciglio del cordolo in ferro, dove previsto. Prima di procedere all'ultima cilindratura, si dovrà bagnare il percorso, indi spargere del cemento bianco alla dose di circa 400/500 gr/mq. Si procederà quindi all'ultima cilindratura. Si dovrà avere l'avvertenza di inserire di traverso al percorso ogni 25-30 m., sul fondo del cassonetto un tubo in pvc da 125, al fine di consentire l'eventuale passaggio di sottoservizi.
L'impresa dovrà lasciare in cantiere, nei luoghi che saranno indicati le quantità di materiale indicate, per l'effettuazione di eventuali future riparazioni. Tali materiali saranno compensati ai prezzi di contratto.
Nel caso in cui invece sia prevista la finitura in stabilizzato, sarà utilizzata ghiaetta calcarea ricca di elementi fini. Lo strato finale sarà steso e cilindrato. E' fondamentale, a costo di ripetere il lavoro, che la quota dello strato finale non superi la quota di campagna del contorno. Pur non essendo delimitati da cordoli, lo strato di calpestio in stabilizzato dovrà essere lineare con il cassonetto, delle dimensioni di progetto senza sbadacchiature.
L'appaltore è altresì tenuto ad eseguire manutenzione per la prima annualità successiva alla realizzazione della nuova strada in calcestre

ART. 66- MANUTENZIONE STRADE IN CALCESTRE (LAVORAZIONE A RICHIESTA)

Nel caso in cui i percorsi in calcestre presenti negli ambiti soggetti a manutenzione si presentino usurati, con buche o avvallamenti in cui ristagna l'acqua o altre alterazioni che compromettano la funzionalità del percorso, si dovrà dare segnalazione alla Stazione Appaltante. Dopo sopralluogo ed eventuale ordine di provvedere alla manutenzione straordinaria, si provvederà ad effettuare le ricariche di materiale dove necessario. Per la realizzazione dello strato di calpestio dei percorsi è di fondamentale importanza la qualità della ghiaetta spezzata calcarea utilizzata. La ghiaietta dovrà avere una granulometria estremamente fine con grani di dimensione non superiore a 5 mm. Dovrà essere ricca di polveri calcaree. Il Responsabile Tecnico si riserva la facoltà di esaminare campionature di materiale prima della fornitura.
Il materiale sarà steso dello giusto spessore, bagnato e sempre cilindrato con rullo vibrante o (solo quando non vi è accessibilità) con piastra vibrante.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

ART. 67 - ANNAFFIATURE DI SOCCORSO (LAVORAZIONE A RICHIESTA)
L'impresa che ha in gestione i vari ambiti sottoposti a manutenzione, dovrà verificare l'eventuale necessità di effettuare irrigazioni di soccorso. Nel caso ci siano aree sprovviste di irrigazione automatizzata, mediante carro botti od altri mezzi si dovrà provvedere alle irrigazioni necessarie per mantenere in efficienza l'impianto vegetale (alberi arbusti, aiole, escluso manto erboso) durante le stagioni non sufficientemente piovose. L'eventualità di dover eseguire irrigazioni di soccorso potrebbe riguardare sia aiuole e fioriere cittadine, che altri impianti vegetali.. Il servizio è soggetto a controllo e può dar origine a penalità-

ART. 68 - ABBATTIMENTI DI PIANTE (LAVORAZIONE A RICHIESTA)
Tute le piante morte presenti nelle aree soggette a manutenzione, siano esse arbustive o arboree dovranno essere abbattute, previa comunicazione (da farsi almeno tre giorni lavorativi prima) alla stazione Appaltante, salvo che queste non siano causa di pericolo (in tal caso si procederà con carattere di urgenza, previa raccolta di opportuna documentazione fotografica). L'eventuale asporto delle ceppaie, dove richiesto non è incluso e sarà compensato a misura. Salvo diversa disposizione del Responsabile Tecnico, le ceppaie dovranno essere tagliate il più possibile vicino al terreno. Durante le operazioni di abbattimento verrà posta cura particolare affinché gli alberi e i rami, nella caduta, non provochino danni a persone o cose ed alla vegetazione adiacente. Qualora l'abbattimento della pianta intera sia potenzialmente dannoso per persone e cose, si dovrà valutare la possibilità di effettuare una sramatura preventiva e di procedere ad un abbattimento "a pezzi" utilizzando, se necessario, autoscale e piattaforme aeree. Particolare attenzione dovrà essere posta anche nell'evitare inutili calpestamenti e alterazioni del suolo, dei prati o dei percorsi presenti nell'area di cantiere.
Il materiale legnoso e vegetale di risulta sarà smaltito a cura e spese dell'appaltatore ed è compreso nel prezzo. La stazione appaltante comunque proprietaria del legname, potrà richiedere che il legname venga depositato in siti che saranno all'uopo indicati senza che la cosa dia origine ad indennizzi. In tal caso il legname andrà fornito a deposito opportunamente depezzato.
Nel caso in cui la Stazione appaltante ordini l'abbattimento di piante, non già morte, non già pericolose dovranno essere effettuati solo gli abbattimenti previsti dagli elaborati progettuali, prima dell'abbattimento le piante saranno contrassegnate dal Responsabile Tecnico con nastro colorato o con spray colorato. Il lavoro sarà compensato a misura con i prezzi da elenco a seconda della categoria merceologica di appartenenza.

ART. 69 - VALUTAZIONE DI STABILITÀ E SICUREZZA DELLE ALBERATURE (LAVORAZIONE A RICHIESTA)
Verifica statica strumentale (metodo VTA)
La verifica statica delle piante deve essere effettuata applicando il metodo VTA (acronimo dell'inglese Visual Tree Assestment= Valutazione Visiva degli alberi) sviluppando dal Prof. Claus Mattheck dell'Università di Karlsruhe (Repubblica Federale Tedesca).
In particolare si rimanda, per una descrizione dettagliata del metodo VTA, alla pubblicazione: Claus Mattheck, Elge Breloer, The body language of trees – A handbook for failure ananlysis, HMSO, London, 1994.
Il VTA è un metodo di ispezione visiva degli alberi guidato dai principi della biomeccanica e basato sull'"Assioma dello stress meccanico costante."
La procedura VTA è composta di tre fasi:
1) L'ispezione visiva per l'individuazione e la valutazione di eventuali sintomi e danni e la verifica dello stato vegetativo e fitosanitario dell'albero;

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

2) L'accurato esame dei sintomi e danni riscontrati nel corso della prima fase;
3) Le misurazioni e l'analisi strumentale dei sintomi e danni che risultano essere critici, compresa la valutazione della resistenza meccanica residua dell'albero.
La prima fase comporta quindi un accurato esame visivo dell'albero per la individuazione di tutti quei sintomi che indicano la presenza di difetti meccanici e di avversità fitopatologiche.
I principali sintomi di difetti meccanici sono, ad esempio: cavità visibili dall'esterno al fusto o al colletto, rigonfiamenti della corteccia di tipo longitudinale, spiralato o localizzato, con possibilità di fratture interne, corteccia interclusa.
I sintomi di alterazioni del normale sviluppo vegetativo e di avversità di tipo parassitario o abiotico possono essere:
o presenza di corpi fruttiferi fungini;
o presenza di ferite e di carie del legno;
o presenza di grosse ferite di potatura;
o emissione liquide da ferite aperte;
o crescita stentata, organi vegetali di aspetto o dimensioni anomale;
o colorazioni anomale degli organi vegetali.
Nella seconda fase, ogni difetto riscontrato a carico dell'albero viene accuratamente analizzato in rapporto alle possibili conseguenze dirette e indirette sulla resistenza meccanica e sulla vitalità dell'albero stesso.
La verifica strumentale deve essere effettuata mediante l'impiego dei tre principali strumenti previsti dal metodo VTA: il **martello a impulso elettronico, il dendrodensimetro e il frattometro**.
Il metodo VTA descrive in modo analitico le modalità operative quindi anche l'ordine e il numero di misurazioni da effettuare con i singoli strumenti in funzione dei sintomi/danni riscontrati con le prime due fasi di analisi visiva.
A seconda della necessità, quindi, gli strumenti devono essere impiegati tutti in combinazione tra loro, o singolarmente, su ogni albero, in modo da avere le misurazioni necessarie e sufficienti per una diagnosi precisa ed esauriente.
La posizione sull'albero in cui vengono effettuate le singole prove strumentali deve essere indicata con precisione in un apposito grafico che mostri, in sezione, il fusto e la posizione rispetto al nord.
L'altezza da terra a cui si opera deve essere indicata in una apposita tabella relativa alla singola misurazione strumentale.
In genere, la prima prova deve essere effettuata con il martello a impulso elettronico.
Il martello a impulso elettronico permette di rilevare la presenza di decadimento ligneo dovuto alle carie e di altri difetti interni quali cavità, rotture e corteccia interclusa, misurando la riduzione della velocità di attraversamento dell'organo vegetale da pare del suono.
Sulla base delle tabelle fornite dal Prof. Mattheck, contenenti le velocità di attraversamento del suono nel legno sano in metri al secondo, per le principali specie ornamentali italiane, è possibile verificare la presenza di eventuali alterazioni.
La velocità di attraversamento nel caso di legno marcio o cavità, infatti, può essere ridotta del 50% rispetto ai valori standard.
Quando viene riscontrata la presenza di anomalie interne con l'impiego del martello ad impulso elettronico, deve essere impiegato il dendrodensimetro modello Densiomat-400 o il modello Resistograph 1410 per misurare la densità del legno e quindi individuare e misurare l'estensione degli eventuali difetti interni (cavità, aree di legno in decadimento).
Tale strumento produce infatti un diagramma che rappresenta graficamente l'andamento della densità del legno riscontrata dalla punta dello strumento nel corso della perforazione dei tessuti.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

Il diagramma è in scala 1:1, per cui è possibile misurare direttamente su di esso la dimensione delle zone alterate o delle cavità interne, giungendo in particolare a determinare l'estensione della parete residua di legno non alterato.
Le caratteristiche meccaniche del tessuto legnoso dell'albero e, in particolare, la resistenza residua alla rottura vengono misurate con il frattometro.
Il frattometro permette di misurare la resistenza del legno alla rottura e permette di determinare il grado di resistenza al carico dell'intero albero.
Viene prelevato nella parte critica dell'albero, un campione di legno ("carote") con una sonda incrementale (strumento conosciuto anche con il nome di succhiello di Pressler) per la determinazione delle caratteristiche meccaniche del materiale ligneo.
La carota viene introdotta nell'apposito alloggiamento del frattometro e viene sollecitata sino alla rottura. Vengono misurati l'angolo di rottura e il carico applicati.
La carota può rompersi in modo lento e con una deformazione permanente o può rompersi in modo rapido, come un materiale fragile.
L'esame combinato dell'angolo di piegatura e del carico di rottura della carota fornisce una precisa indicazione sulla resistenza residua del legno e quindi dell'intera pianta.
Apposite tabelle, presenti nella pubblicazione citata in precedenza, relative alle principali specie ornamentali italiane contengono i valori ottimali del carico di rottura misurati con il frattometro su migliaia di campioni.
L'impiego del frattometro permette di individuare la presenza di legno alterato da attacchi fungini con distruzione della lignina o della cellulosa, danni le cui conseguenze sulle caratteristiche meccaniche dei tessuti legnosi non sono misurabili con altri strumenti.
In relazione ai sintomi/danni riscontrati e alle misurazioni strumentali effettuate, deve essere fornito un giudizio sintetico sulla stabilità meccanica dell'albero esaminato, secondo la seguente scala (di stabilità): buona, discreta, sufficiente, cattiva, allarmante.
Qualora la stabilità venga definita allarmante, si intende che essendo superato il parametro di sicurezza stabilito dal metodo VTA, la pianta è da ritenersi instabile, per cui deve essere abbattuta il prima possibile.
Quando il parametro di sicurezza non venga superato di poco e complessivamente la pianta presenti gravi sintomi/danni, la stabilità della pianta viene definita cattiva e devono essere prescritti gli interventi necessari per garantire la sicurezza (es. potatura di alleggerimento, consolidamenti).
Qualora i sintomi/danni siano meno gravi e le misurazioni strumentali rilevino una condizione statica almeno sufficiente, la stabilità dovrà essere giudicata sufficiente, discreta o buona, in proporzione alla situazione rilevata.
Dovranno essere, in ogni caso, consigliati gli interventi manutentivi necessari sia dal punto di vista della tutela statica che dal punto di vista prettamente agronomico (potature, messa in opera di protezioni, ecc.).

L'impresa su richiesta procederà a valutare la stabilità, lo stato fitosanitario ed il livello di sicurezza di alberature presenti. La valutazione di stabilità degli alberi, per gli alberi che l'appaltatore giudicherà necessitanti di tale valutazione, dovrà essere eseguita e sottoscritta da un Dottore Agronomo o Forestale inscritto ad un Albo Professionale o da tecnico comunque abilitato con titolo equipollente.
Il Valutatore di stabilità sarà responsabile della valutazione fatta. Non vengono volutamente indicate metodologie obbligatorie od attrezzature obbligatorie, per l'effettuazione del servizio di valutazione della stabilità e non pericolosità dell'albero. Rimane responsabilità del tecnico incaricato dall'Appaltatore decidere metodi ed attrezzature. Per ogni albero valutato dovrà comunque essere fornita una valutazione scritta, sottoscritta ed argomentata in cui esprimere:

- se l'albero valutato è o non è pericoloso

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

- perché è o non è pericoloso
- gli interventi necessari per la eventuale messa in sicurezza (potature, consolidamenti, abbattimenti)

Il controllo di stabilità e della eventuale pericolosità dovrà essere continuo e della cosa dovrà essere fornito un rapporto mensile (dal terzo mese dopo la presa del servizio).
Salvo casi di estrema urgenza e comunque documentati fotograficamente, prima di procedere all'abbattimento di alberi giudicati pericolosi, ci dovrà essere il benestare scritto dell'Amministrazione Committente tramite il Responsabile Tecnico in fase di esecuzione o tramite suo delegato.
Il Responsabile Tecnico ha la facoltà di fare verifiche di stabilità in proprio, con proprio tecnico ed al limite anche su alberi già valutati allo scopo di verificare la qualità del servizio reso. La decisione finale sull'intervento più opportuno spetta al Responsabile Tecnico (salvo i casi di urgenza per la pubblica incolumità), sentita la proposta operativa dell'impresa.

ART. 70 PULIZIA DELLE FONTANE (LAVORAZIONE SU RICHIESTA)
La ditta Aggiudicataria dovrà procedere alla pulizia, disinfezione delle fontane comunali, Dovrà altresì procedere alla riparazione e manutenzione degli impianti metallici ivi presenti con restituzione delle certificazioni eventualmente necessarie. Dovranno essere consegnati le certificazioni dei pezzi sostituiti per l'aggiornamento del patrimonio comunale.

Art. 71 - CENSIMENTO E SOFTWARE (LAVORAZIONE A RICHIESTA)
Il Sit del Verde pubblico dovrà gestire le operazioni di verifica e di controllo correlate all'appalto, evitando di generare banche dati duplicate, ridondanti e non correlabili con lo stato di fatto.
Il sistema informativo con cui aggiornare il servizio di censimento del patrimonio e del servizio è soggetto a offerta tecnica in fase di partecipazione alla gara. L'Appaltatore avrà la facoltà di proporre il sistema e l'organizzazione che riterrà più opportuna ai fini del servizio richiesto, tenendo conto di quanto di seguito espresso. La commissione valutatrice giudicherà nei modi previsti il sistema proposto. La non attuazione del sistema proposto dà origine a penalità contrattuale grave.
Il Sistema Informativo Territoriale del Verde pubblico deve avere come base cartografica di riferimento il database topografico dei Comuni . Implicitamente è quindi definito che il sistema di riferimento da utilizzare per tutto il censimento del Verde pubblico è il sistema cartografico internazionale UTM-WGS84.
Ogni dato di aggiornamento derivante dalle modifiche del censimento del verde deve essere rilevato in tale sistema di riferimento.
E' invece richiesto che nei primi 120 giorni successivi all'inizio dei lavori, l'impresa aggiudicataria esegua il censimento, integrando i dati messi a disposizione con tutte le altre informazioni che il Sit del verde pubblico prevede di gestire. Per le operazioni di rilievo topografico e di censimento botanico sono da utilizzare le specifiche tecniche proposte in fase di gara; tale specifiche tecniche di rilievo e di contenuto proposte in fase di gara.
Si sottolinea che tutte le informazioni geometriche che sarà necessario integrare come adeguamento del censimento esistente o come integrazione ad esso nel periodo di appalto debbono sempre e comunque essere georeferenziate con una modalità tecnica adeguata, che rispetti il livello di conoscenza e di accuratezza proposto in fase di gara.
Stante quanto previsto in fase di gara, si descrivono di seguito gli elementi fondamentali che è richiesto siano previsti e rispettati a riguardo del Sit del Verde pubblico:

- il Sit del verde pubblico è richiesto che utilizzi la base cartografica costituita dal DB topografico dei Comuni. Non è quindi ammesso che sia "indipendente" da esso ma è

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

necessario che le aree gestite nell'appalto del Verde pubblico siano condivise con il resto del Sit comunale. Di conseguenza ogni informazione aggiuntiva o di aggiornamento prodotta nell'ambito dell'appalto per la gestione del Verde pubblico deve essere inserita nell'unico DB topografico comunale e deve essere resa condivisibile da tutti gli altri settori del Comune che interagiscono per motivi differenti con tale base informativa;

- è richiesto che la gestione del Verde pubblico sia impostata sul Sit del Verde pubblico che quindi non deve essere considerato uno scarico periodico dell'informazione relativa al censimento del verde;
- il Sit del Verde pubblico dovrà essere sviluppato in ambienti aperti non proprietari, possibilmente gestibile, aggiornabile ed interrogabile tramite WebGis, in modo da diventare immediatamente patrimonio pubblico per tutti i settori comunali.
- gli applicativi di gestione dovranno essere multi utente, cioè dovranno permettere di interagire con il Sit del verde in contemporanea a differenti operatori;
- L' attività di gestione ordinaria del verde pubblico dovrà essere impostata sul Sit del Verde, in modo che ogni lavorazione che implica una modifica di caratteristiche significative della banca dati, sia considerata conclusa solo dopo l'aggiornamento delle informazioni e delle geometrie del Sit del Verde.
- Ad esempio, la sostituzione di una pianta, sia essa attività ordinaria o straordinaria, viene considerata conclusa (e quindi risolta economicamente con il pagamento dell'onere previsto) solo dopo che la nuova pianta è stata inserita nel Sit del Verde pubblico;
- Lo stesso dicasi circa la possibilità di gestire anche le altre informazioni relative alle alberature, o agli arredi (controlli di stabilità, controlli di sicurezza), all'interno del Sit del Verde pubblico.
- Il Sit del Verde deve poter consentire l'interrogazione storica della banca dati relativa al verde pubblico comunale; deve essere semplice e immediato la creazione di report statistici significati riguardanti le consistenze, le essenze e le lavorazioni eseguite .

ART. 72 - RACCOLTA IMMONDIZIA E GESTIONE RISULTE A FINE GIORNATA

Come già descritto tutte le operazioni ordinarie previste in ogni ambito (sfalci, scerbature, raccolta foglie, ecc.) prevedono che durante l'esecuzione di quelle operazioni vengano raccolte le immondizie che sono eventualmente presenti. Nessuna immondizia dovrà essere triturata, sfalciata o rilasciata. E' soggetta a penalità grave l'eventuale occultamento di immondizie ritrovate durante le operazioni di ordinaria manutenzione. In sede di offerta l'appaltatore dovrà tenere conto della gestione e dello smaltimento delle risulte ed in particolare dell'onere richiesto. In ogni caso le immondizie non organiche dovranno essere smaltite separatamente da quelle organiche, in accordo con quanto previsto dai servizi e dai regolamenti di nettezza urbana. Il costo raccolta delle risulte e smaltimento dell'immondizia presenti nelle aree è a totale carico dell'Appaltatore ed è incluso nel prezzo a canone dell'ambito. E' incluso altresì il costo di attrezzature e sacchi.

Tutte le risulte derivanti dall'ordinaria manutenzione devono essere asportate dal cantiere in generale entro la giornata.

L'inosservanza da origine a penalità.

Tutte le risulte dovranno in ogni caso essere smaltite conformemente a quanto previsto dalle leggi in vigore al momento dell'esecuzione dei lavori.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

ART. 73 - ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

I materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente capitolato o degli altri atti contrattuali. Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni del Capitolato generale emanato con D.M. 145/00, le norme U.N.I., C.N.R., C.E.I. e le altre norme tecniche europee adottate dalla vigente legislazione.

Le caratteristiche dei vari materiali e forniture saranno definite nei modi seguenti:

a) dalle prescrizioni di carattere generale del presente capitolato;
b) dalle prescrizioni particolari riportate negli articoli seguenti;
c) dalle eventuali descrizioni specifiche aggiunte alla documentazione di gara oltre che al presente capitolato;
d) dagli elaborati grafici o relazioni

Resta, comunque, contrattualmente stabilito che tutte le specificazioni o modifiche prescritte nei modi suddetti fanno parte integrante del presente capitolato.

Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture dovranno provenire da quelle località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio del Responsabile Tecnico, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.

L'Appaltatore è obbligato a prestarsi in qualsiasi momento ad eseguire o far eseguire presso il laboratorio o istituto indicato, tutte le prove prescritte dal presente capitolato o dal Responsabile Tecnico sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in genere.

Il prelievo dei campioni destinati alle verifiche qualitative dei materiali stessi, da eseguire secondo le norme tecniche vigenti, verrà effettuato in contraddittorio e sarà adeguatamente verbalizzato.

L'Appaltatore farà si che tutti i materiali mantengano, durante il corso dei lavori, le stesse caratteristiche richieste dalle specifiche contrattuali ed eventualmente accertate dal Responsabile Tecnico.

Qualora in corso d'opera, i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti o si verificasse la necessità di cambiare le modalità o i punti di approvvigionamento, l'appaltatore sarà tenuto alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo ad avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.

Le forniture non accettate, ad insindacabile giudizio del Responsabile Tecnico, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

L'Appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che la stazione appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo provvisorio.

Riguardo agli elementi vegetali il Responsabile Tecnico ha la facoltà di richiedere il sopralluogo preliminare presso i vivai fornitori per visionare la qualità del materiale vivaistico.

Viale Rimembranze, 3 Cap. 23875 - Tel. 039952991 - Fax 0399529926
Codice Fiscale/P.I.V.A. 00556800134
www.osnago.net E-mail: comune@osnago.net
pec comune.osnago@legalmail.it

NORME TECNICHE PARTICOLARI E COMPORTAMENTALI GENERALI NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

Tutti i lavori, i servizi o le forniture che dovranno essere effettuati nel siti oggetto di manutenzione, dovranno avere verso lo stesso il minimo impatto possibile. In tal senso vanno scrupolosamente osservate le norme di seguito riportate:

- salvo diversa e specifica autorizzazione non possono essere accesi fuochi nei cantieri o in altre aree pubbliche, né per lo smaltimento delle risulte né per altri scopi.
- evitare assolutamente il travaso di oli, combustibili o altro liquido o sostanza impropria nel cantiere.
- evitare danni ad infrastrutture, arredi, strade, manufatti, cartellonistica, sottoservizi od altro. Nel caso in cui ciò si verifichi, l'impresa dovrà immediatamente, segnalare il danno alla stazione appaltante e provvedere a proprie cure e spese alla riparazione.
- in ogni caso l'impresa dovrà rispettare, salvo specifiche deroghe, i regolamenti comunali.
- e' vietato l'interramento di qualsiasi materiale di risulta, salvo diversa indicazione, nell'ambito dei siti in manutenzione.
- l'impresa assume tutti gli obblighi per tutte le forniture e lavorazioni ordinate e necessarie per dare le opere ed i lavori finiti a regola d'arte, non già come obbligazione di fare bensì quale obbligazione di risultato, in conformità al presente contratto di appalto, alle specifiche tecniche ed a ogni ragionevole direttiva o istruzione che potrà essere impartita dalla direzione lavori.
- tutte le opere dovranno essere eseguite in maniera rigorosamente conforme alle indicazioni ed alle direttive eventualmente impartite dal competente ufficio tecnico della stazione appaltante.
- nel caso in cui le opere e le forniture non fossero state eseguite secondo le prescrizioni del competente direttore dell'esecuzione del contratto, questi fisserà i provvedimenti necessari e gli interventi che l'appaltatore dovrà attuare al fine di eliminare, a proprie spese, ogni irregolarità, fermo restando la possibilità di eseguire, in danno dell'appaltatore ogni intervento necessario.
- la ditta appaltatrice predisporrà un'efficiente e razionale organizzazione con mezzi adeguati ed efficienti maestranze specializzate ed userà tutti gli idonei accorgimenti tecnici e pratici.
- dovranno essere scrupolosamente seguite le norme di igiene fitoiatrica, dettate dalla legge, dalle norme o semplicemente dalla buona pratica giardinieristica.

Art. 74 - OSSERVANZA DI LEGGI, DECRETI, REGOLAMENTI E CAPITOLATO

Per quanto qui non espressamente o diversamente disciplinato, si applicano tutte le norme in materia di lavori pubblici vigenti al momento di esecuzione dei lavori.
Si accettano espressamente, senza riserva alcuna, le clausole contenute nel presente Capitolato speciale e si acconsente a che vengano riportate nel contratto susseguente all'aggiudicazione dell'appalto.